

ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРІЯ

НАЛИВОЧНЫХЪ

Compliments of the Author.

ЖИВОТНЫХЪ,

СОСТАВЛЕННАЯ

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗЪ НАБЛЮДЕНІЙ ЭРЕНБЕРГА

ПРОФЕССОРОМЪ С. КУТОРГОЮ.

=

АТЛАСЪ.

=

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Эдуарда Праца и Ко.

1839.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРІЯ

НАЛИВОЧНЫХЪ

ЖИВОТНЫХЪ,

СОСТАВЛЕННАЯ

ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗЪ НАБЛЮДЕНІЙ ЭРЕНБЕРГА

ПРОФЕССОРОМЪ С. КУТОРГОЮ.

=

Атласъ.

=

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Эдуарда Праца и К°.

1839.

СИСТЕМА
РОДОВЪ НАЛИВОЧНЫХЪ ЖИВОТНЫХЪ.

ПЕРВЫЙ ОТРЯДЪ.

ДРОЖАЛКИ, или МНОГОЖЕЛУДОЧНЫЯ.

ПЕРВЫЙ ОКРУГЪ. Anentera.

Кишки нѣтъ; ротъ ведетъ непосредственно во множество желудочковъ; задняго отверзтія особаго нѣтъ.

ПЕРВЫЙ ОТДѢЛЪ. Gymnica.

Тѣло безъ волосъ; ротъ съ рѣсничками или безъ нихъ; измѣняющихся отростковъ нѣтъ.

Голыя.

I. Семейство. *Monadina.*

Видъ тѣла постоянный; размножаются въ особенности произвольнымъ, долевымъ, поперечнымъ или обѣими вдругъ, дѣленіями.

a) Тѣло безъ хвоста.

α) Безъ глазъ.

†) Ротъ притупленный, на переднемъ концѣ тѣла.

*) Никогда не образуютъ собою неразрывныя массы.

1. Родъ *Monas*, Müll.

**) Животныя, въ молодости отдѣльно живущія, потомъ соединяющіяся въ кучи, и снова раздѣляющіяся. Нѣкоторые изъ видовъ имѣютъ въ извѣстную эпоху хвосты, которыми соединяются между собою. По одиначкѣ, въ молодости, ихъ трудно отличить отъ монадъ и въ старомъ возрастѣ отъ *Bodo*.

2. Родъ *Uvella*, Bory.

***) Въ молодости живутъ по одиначкѣ, потомъ отъ перекрестнаго дѣленія происходятъ ягодовидныя скопища, которыя впослѣдствіи распадаются, и. т. д.

3. Родъ *Polytoma*, Ehr.

††) Ротъ не имѣетъ ни какихъ особенностей; положеніе его не постоянно, иногда спереди, сзади, иногда со стороны, потому что во время плаванія животныя вертятся неправильно во всѣ стороны.

4. Родъ *Doxococcus*, Ehr.

†††) Ротъ вооруженъ губою, и находится въ особой косвенной впадинкѣ, ближе къ серединѣ тѣла.

Панцырныя.

I. Семейство. *Cryptomonadina.*

Тѣло дѣлится самопроизвольно, или вмѣстѣ съ панцыремъ или безъ него. Панцырь у каждаго животнаго свой собственный.

a) Безглазыя.

†) Ротъ съ рѣсничками.

1. Родъ *Cryptomonas*, Ehr. Всѣ извѣстные виды цвѣтные. Панцырь спереди безъ шипика. Тѣло короткое. Совсѣмъ не дѣлятся, или только вдоль.

2. Родъ *Ophidomonas*, Ehr. Панцырь тупой, голый; тѣло нитеобразное, поперегъ дѣлющееся. Ротъ и пищепріемный каналъ, по причинѣ тонкости животнаго, не изслѣдованы.

††) Ротъ безъ рѣсничекъ.

3. Родъ *Prorocentrum*, Ehr. Панцырь приплюснутый, къ переднему концу заостренный въ видѣ шипа; спереди длинный, нитеобразный хоботокъ.

β) Съ однимъ (краснымъ) глазкомъ.

4. Родъ *Lagenella*, Ehr. Перепончатый, прозрачный и безцвѣтный панцырь не обнимаетъ тѣла плотно, и спереди вытянутъ въ короткую, притупленную шейку; красный глазъ.

5. Родъ *Chilomonas*, Ehr.

β) Съ однимъ краснымъ глазомъ.

*) Простыя.

6. Родъ *Microglena*, Ehr.

7. Родъ *Phacelomonas*, Ehr. Прежде былъ видъ Monas pulvisculus, но сдѣланъ родомъ потому, что открыто у него до десяти хоботковъ, между-тѣмъ какъ у Monas только одинъ.

**) Скученныя (періодически).

8. Родъ *Glenomorum*, Ehr. Ротъ спереди, тупой; два хоботка.

b) Тѣло съ хвостомъ.

†) Круглое, гладкое тѣло.

9. Родъ *Bodo*, Ehr. Тѣло круглое или удлиненное, какъ у монадъ, но постоянно съ хвостомъ; безъ глазъ.

5. Родъ *Trachelomonas*, Ehr. Безъ хвоста и безъ рѣсничекъ; спереди нитеобразный хоботокъ, и красный глазъ. Панцырь, со всѣхъ сторонъ обнимающій тѣло, не имѣетъ шейки.

6. Родъ *Cryptoglena*, Ehr. Панцырь въ видѣ отверзтаго щитика съ ямочками. Одинъ глазокъ.

II. Семейство *Volvocina.*

Панцырь для многихъ животныхъ общій, въ извѣстную эпоху лопающійся. Тѣло каждаго животнаго дѣлится самопроизвольно въ этомъ панцырѣ и, по выхожденіи изъ лопнувшаго панцыря, снова образуютъ сложныхъ животныхъ.

a) Безглазыя.

†) Безъ хвоста.

*) Панцырь простой, одинскій.

7. Родъ *Gyges*, Bory. Не касающійся тѣла панцырь въ микроскопъ кажется кольцомъ обводящимъ въ нѣкоторомъ разстояніи почти круглое тѣло. Хоботка нѣтъ.

8. Родъ *Pandorina*, Bory. Широкій, гладкій, шарообразный панцырь заключаетъ въ себѣ зерно, дѣлящееся на многія части, точно такъ какъ сѣмячки въ ягодѣ. Эти части дѣлаются отдѣльными животными, выходящими изъ лопающагося панцыря, всѣ по одиначкѣ, и имѣющія по нѣскольку хоботковъ.

9. Родъ *Gonium*, Müll. Панцырь приплюснутый, плоскій, четырехсторонній, на углахъ съ рѣсничками; внутри его до шестнадцати животныхъ.

Примѣчаніе. Въ этой системѣ Эренбергъ располагаетъ роды такимъ образомъ, что на одной сторонѣ (на лѣвой) находятся голые, то есть, не имѣющіе панцыря, а на другой (на правой), соотвѣтствующіе имъ, то есть, сходные съ ними, панцырные. Пробѣлъ на какой-либо сторонѣ значитъ, что соотвѣтствующихъ формъ еще неизвѣстно. Такое расположеніе необыкновенно облегчаетъ обозрѣніе характеровъ родовъ.

**) Панцырь двойной.

10. Родъ *Syncrypta*, Ehr. Панцырныя монады (Cryptomonades), соединенныя въ одинъ шарикъ посредствомъ общаго студенистаго вещества, и снабженныя каждая нитеобразнымъ хоботкомъ, который по произволу животнаго можетъ выставляться сквозь студенистый панцырь.

††) Съ хвостомъ.

11. Родъ *Synura*, Ehr. Панцырь (lacerna) студенистый, облекающій животныхъ, соединенныхъ въ шарикъ посредствомъ нитеобразныхъ стебельковъ, которыхъ у каждаго животнаго по одному.

β) Съ глазами (у каждаго особаго животнаго по одному).

†) Единообразное простое произвольное дѣленіе (внутри не образуются шарики).

*) Съ хвостомъ.

12. Родъ *Uroglena*, Ehr. Очень похожъ на родъ Synura: панцырь студенистый, и животныя соединены въ немъ посредствомъ стебельковъ и снабжены хоботкомъ, но у каждаго по одному глазку.

*) Безхвостыя.

13. Родъ *Eudorina*, Ehr. Панцырь шаровидный, прозрачный, безцвѣтный, безъ зеренъ, производящій внутри многія почки, образующіяся въ особыя животныя, снабженныя длиннымъ хоботкомъ, выставляющимся сквозь панцырь.

14. Родъ *Chlamidomonas*, Ehr. Панцырь голый, перепончатый, не дѣлющійся; почекъ не производитъ, включаетъ внутри животныхъ, происходящихъ отъ постепеннаго дѣленія внутренняго тѣла. У каждаго животнаго по два хоботка.

†) Произвольное дѣленіе не единообразное (внутри общаго панцыря образуются шарики, то есть, такіе же панцыри, какъ и общій).

15. Родъ *Sphaerosira*, Ehr. Панцырь шаровидный, безцвѣтный, прозрачный, безъ зеренъ; внутри его отъ двадцати до тридцати животныхъ, изъ которыхъ у каждаго по одному хоботку, выставляющемуся сквозь панцырь въ видѣ длинной рѣснички.

16. Родъ *Volvox*, Müll. Панцырь перепончатый, усаженный зелеными зернами, изъ которыхъ каждое есть особая монада съ глазкомъ и двумя хоботками, отчего поверхность панцыря зернистоволосатая. Всѣ эти монады соединены между собою зелеными нитями, дѣлающими поверхность панцыря сѣтчатою. Самопроизвольнымъ дѣленіемъ этихъ монадъ происходятъ новыя животныя, которыя, удаляясь внутрь панцыря, снова дѣлятся, но не совершенно, такъ, что отъ этого происходятъ внутри общаго покрывала (панцыря) точно такіе же меньшіе шарики, съ волосисто-зернистою, сѣтчатою поверхностью. Общій панцырь лопается и меньшіе шарики выходятъ наружу, возрастаютъ, и такъ далѣе.

Примѣчаніе. Роды этого семейства стоятъ нѣкоторымъ образомъ въ параллели съ родами семейства Monadina: Uvella и Polytoma, соединяющимися, хотя на время, въ кучи или общества.

II. Семейство *Vibrionia*.

Форма тѣла удлиненная, почти нитеобразная, постоянная (въ слѣдствіе сокращеній не утолщающаяся, но только изгибающаяся). Самопроизвольное дѣленіе поперечное, многократное. Отверзтіе рта на переднемъ концѣ.

a) Тѣло волосообразное, цилиндрическое, вьющееся наподобіе змѣйки.

10. Родъ *Vibrio*, Müll.

b) Тѣло волосообразное, не гибкое, въ видѣ негибкой спирали, движеніе вращательное.

α) Спираль изогнута въ одной плоскости, кругообразная.

11. Родъ *Spirodiscus*, Ehr.

β) Спираль винтообразная.

12. Родъ *Spirillum*, Ehr.

c) Тѣло нитеобразное, гибкое, мягкое, свернутое въ узкую, измѣняющуюся спираль, сложенную такъ, что представляетъ почти нить.

13. Родъ *Spirochaeta*, Ehr.

d) Тѣло удлиненное, веретенообразное, или почти нитеобразное, не согнутое въ спираль и не вьющееся явственно какъ змѣйка.

14. Родъ *Bacterium*, Ehr. Съ явственно членистымъ тѣломъ, почти всѣ виды; по этимъ членикамъ распадается на части.

III. Семейство *Astasiae*.

Видъ тѣла непостоянный, часто вытянутый, цилиндрическій, коническій, смотря по тому какъ животное сокращается. Самопроизвольное дѣленіе долевое или косвенно поперечное.

a) Безъ всякаго слѣда глазъ.

15. Родъ *Astasia*, Ehr. Съ однимъ хоботкомъ; безъ хвоста.

b) Съ глазами.

α) Съ однимъ глазкомъ.

†) На стебелькахъ сидящія.

16. Родъ *Colacium*, Ehr. Безъ хоботка, съ коротенькимъ сте-

III. Семейство *Closterina*.

Тѣло болѣе или менѣе прямое, не гибкое. Панцырь открытъ съ обоихъ концовъ, круглый, поперегъ распадающійся вмѣстѣ съ тѣломъ на двѣ и дочетырехъ частей.

17. Родъ *Closterium*, Nitzsch. Панцырь крѣпкій, вѣроятно, изъ кремнезема, потому что попадается, какъ и бациллярiи, въ кремнистыхъ земляхъ. На каждомъ концѣ панцыря по одному круглому отверзтію, близко котораго внутри находится органъ движенія, состоящій изъ маленькихъ движущихся бородавочекъ. На серединѣ всегда обозначено неполное дѣленіе, такъ что каждый Closterium можетъ быть разсматриваемъ какъ двойное животное. Нѣкоторые виды, какъ напримѣръ C. digitus и C. striolatum, представляютъ многократное дѣленіе, въ слѣдствіе котораго животное, пока живетъ, не распадается на части. Внутри видны пузырьки и шарики. Copulatio подобное тому, какъ у конфервъ, также у него замѣчено. Имѣютъ медленное произвольное движеніе. Принятіе пищи (индиго) наблюдено Эренбергомъ. Живутъ въ прѣсныхъ водахъ.

IV. Семейство *Dinobryina*.

Тѣло непостоянной формы, покрытое панцыремъ, весьма чувствительное, сокращающееся, похожее на Euglena.

a) Безъ глазъ.

18. Родъ *Epipyxis*, Ehr. Панцырь (Urceolus) кувшинчиковидный, перепончатый, прикрѣпляющійся къ конфервамъ посредствомъ коротенькаго стебелька. Органы движенія не извѣстны.

b) Съ однимъ глазомъ.

белькомъ, которымъ онъ прикрѣпляется къ другимъ животнымъ, въ особенности къ циклопамъ, почему очень можетъ быть, что этотъ стебелекъ имѣетъ на концѣ присасывательную бородавку.

††) Свободныя.

17. Родъ *Euglena*, Ehr. Съ однимъ хоботкомъ и хвостомъ.

18. Родъ *Chlorogonium*, Ehr. Съ двумя хоботками. Форма тѣла какъ у Euglena.

19. Родъ *Amblyophis*, Ehr. Похожа на Euglena. Тѣло сжатое со сторонъ, сзади притупленное, безъ хвоста.

β) Съ двумя глазками.

20. Родъ *Distigma*, Ehr. Форма тѣла чрезвычайно перемѣнчивая, между Euglena и Amoeba; быстро принимаетъ видъ всѣхъ родовъ этого семейства, не образуя однако жъ ногообразныхъ отростковъ. Спереди два черныхъ глаза. Хвоста нѣтъ.

19. Родъ *Dinobryon*, Ehr. Панцырь явственнѣе отличается отъ тѣла чѣмъ у Epipyxis, и производитъ на верхнемъ краю отпрыски, развѣтвляющеся все на-двое, отчего все животное похоже на свободно плавающій вѣтвистый коралль. Органъ движенія есть нитеобразный хоботокъ, длиною превосходящій тѣло.

второй отдѣлъ. Epitricha.

Тѣло покрыто щетинками или рѣсничками; ротъ голый или съ рѣсничками.

IV. Семейство *Cyclidina*.

a) На поверхности тѣла находятся рѣснички.

α) Онѣ составляютъ одинъ только кругъ, обводящій все тѣло по длинѣ его.

21. Родъ *Cyclidium*, Hill.

β) Рѣснички разсѣяны по всему тѣлу.

22. Родъ *Pantotrichum*, Ehr.

b) Поверхность тѣла покрыта не рѣсничками, но щетинками; рѣснички только кругомъ рта.

23. Родъ *Chaetomonas*, Ehr.

V. Семейство *Peridinaea*.

Ротъ, пищепріемный каналъ и задній проходъ въ подробности не извѣстны.

a) Панцырь усаженъ жесткими щетинками или остріями, безъ кольцеобразной поперечной бороздки.

α) Безъ глазъ.

20. Родъ *Chaetotyphla*, Ehr. Панцырь твердый, кремнистый, покрытый щетинками, изъ которыхъ заднія, у двухъ теперь живущихъ видовъ, длиннѣе и толще прочихъ. Ножки на овальнокругломъ панцырѣ нѣтъ. Въ деличскомъ кремнѣ открытъ Эренбергомъ, и въ колыванскомъ полу-опалѣ Куторгою. Въ ископаемомъ состояніи трудно отличается отъ ископаемаго же Xanthidium.

β) Съ глазомъ.

21. Родъ *Chaetoglena*, Ehr. Сферическій панцырь кремнистый, твердый. Спереди находится хоботокъ.

b) Панцырь гладкій или неровный, съ кольцеобразною поперечною бороздкою, въ которой сидятъ рѣснички, прочая часть панцыря безъ волосъ.

α) Безъ глазъ.

22. Родъ *Peridinium*, Ehr. У всѣхъ есть хоботокъ. У живыхъ панцырь кожистый. Ископаемыя въ деличскомъ кремнѣ открылъ Эренбергъ, въ колыванскомъ полу-опалѣ Куторга.

β) Съ глазомъ.

23. Родъ *Glenodinium*, Ehr. Панцырь состоитъ какъ-бы изъ многихъ щитиковъ въ видѣ граней. Спереди хоботокъ.

третій отдѣлъ. Pseudopodia.

Тѣло измѣняющейся формы, или покрытое панцыремъ, движущееся посредствомъ измѣняющихся, похожихъ на ноги отростковъ.

V. Семейство *Amoebaea*.

Тѣло мягкое, перемѣнчиваго вида, съ ногообразными, измѣняющимися отростками. Ротъ, много желудковъ; отдѣльнаго задняго прохода нѣтъ.

24. Родъ *Amoeba*, Ehr.

VI. Семейство *Bacillaria*.

Тѣло покрыто панцыремъ твердымъ, кремнистымъ, состоящимъ изъ двухъ главныхъ и двухъ узкихъ побочныхъ створокъ, или только изъ двухъ, и даже одной створки. Между створками у различныхъ родовъ находятся различныя отверзтія, изъ которыхъ выставляются ноги измѣнчивой формы. Ротъ, пищепріемный каналъ и задній проходъ, по причинѣ непрозрачности панцыря, не извѣстны. Панцырь вмѣстѣ съ тѣломъ дѣлится самопроизвольно на нѣсколько частей.

A) Съ одинокимъ панцыремъ.

a) Животныя свободныя, не прикрѣпленныя.

α) Одностворчатыя, *Desmidiacea*.

†) Призматическія.

*) Трестороннія.

24. Родъ *Desmidium*, Agardh. Панцырь призматическій, треугольный, самопроизвольнымъ дѣленіемъ, или совершенно распадающійся на членики, или образующій длинную, трестороннюю, членистую нить, похожую на нить конфервъ.

**) Четыресторонніе.

25. Родъ *Staurastrum*, Meyen. Доселѣ извѣстны одни членики, но можетъ-быть они бываютъ соединены въ нити.

***) Пятистороннія.

26. Родъ *Pentasterias*, Ehr. Извѣстны только одни членики, которые въ горизонтальномъ положеніи похожи на пятіугольную звѣзду.

††) Круглыя.

*) Гладкія.

27. Родъ *Tessararthra*, Turpin. Панцырь простой, шаровидный, въ слѣдствіе дѣленія представляющій четкообразныя нити, о четырехъ или многихъ шаровидныхъ члеликахъ.

28. Родъ *Sphaerastrum*, Meyen. Панцырь вздутый, въ слѣдствіе произвольнаго дѣленія образующій округленныя кучки.

**) Съ шипами, или волосами.

29. Родъ *Xanthidium*, Ehr. Панцырь простой шаровидный, одинокій, или по парно и даже по четыре въ одномъ ряду. Ископаемыя открыты Эренбергомъ въ деличскомъ кремнѣ, и Куторгою въ колыванскомъ полу-опалѣ.

†††) Плоскія.

*) Тесьмовидныя.

30. Родъ *Arthrodesmus*, Turpin. Панцырь простой, болѣе или менѣе челновидный; обыкновенно четыре соединены между собою плотно, сторонами, наружныя нѣсколько иной формы, иногда съ нитями на концахъ.

31. Родъ *Odontella*, Agardh. Членики соединены между собою

посредствомъ одного или многихъ отростковъ, и составляютъ тесьмовидныя тѣла, съ многими дырками по серединѣ.

**) Пластинкообразныя.

32. Родъ *Micrasterias*, Ehr. Тѣла плоскія, многоугольныя, иногда почти четыреугольныя, сердцеобразныя или полулунныя, расположенныя около одного центральнаго тѣла, какъ лучи звѣзды, и именно, въ одномъ, двухъ, трехъ, или четырехъ концентрическихъ кругахъ; отъ этого происходятъ почти кругообразныя пластинки, съ зазубренною или лучистою окружностью.

33. Родъ *Evastrum*, Ehr. Двѣ пластинки соединеніемъ своимъ образуютъ кружокъ или нѣсколько удлиненную дощечку съ трещиною поперегъ и съ окружностью часто зазубренною или расщепною.

34. Родъ *Microtheca*, Ehr. Панцырь въ видѣ прозрачной, свободной пластинки, не дѣлющейся, и потому всегда простой. Извѣстенъ одинъ только видъ, и его панцырь имѣетъ видъ четыреугольника, на обоихъ концахъ котораго по четыре шипа. Въ морѣ близъ Киля; свѣтится.

β) Двустворчатыя или многостворчатыя, *Naviculacea*.

†) Круглыя.

*) Простыя, шаровидныя.

35. Родъ *Pyxidicula*, Ehr. Отдѣльныя шаровидныя тѣла, состоящія изъ двухъ кремнистыхъ створокъ, никогда не дѣлящихся.

**) Дѣленіемъ образующія сложныя тѣла.

36. Родъ *Gaillionella*, Bory. Цѣпочковидныя нити состоятъ изъ нѣсколькихъ кремнистыхъ, коротко или длинно-цилиндрическихъ, иногда кружечковидныхъ особыхъ животныхъ, имѣющихъ многія отверстія, расположенныя въ одной или двухъ бороздкахъ, обнимающихъ поверхность цилиндра параллельно его основаніямъ. Панцырь этотъ часто имѣетъ видъ монеты. Самопроизвольное дѣленіе происходитъ подъ кремнистою кожею, образующею для цѣлой цѣпи преходящую оболочку.

37. Родъ *Actinocyclus*, Ehr. Только въ ископаемомъ состояніи, въ полировальномъ сланцѣ. Панцырь почти цилиндрическій (въ видѣ кружка), похожій на Gaillionella: по отверстія средней бороздки ведутъ въ лучистую внутренность, въ которой каждому отверстію соотвѣтствуютъ двѣ перегородки, такъ что тѣла эти съ плоской стороны представляютъ кружки или плоскія блюдочки, съ мелкими лучеобразными ячейками внутри.

††) Призматическія.

*) Совершенно дѣлящіяся, никогда не образующія тесьмовидныхъ тѣлъ.

38. Родъ *Navicula*, Bory. Со всѣхъ сторонъ закрытый, по большей части явственно четырестороние-призматическій, стекловидный, кремнистый панцырь, который отъ высушиванія иногда самъ по себѣ раскрывается на двѣ створки, и будучи поперегъ разрѣзанъ, распадается на четыре или на осемь частей. Это распаденіе происходитъ всегда по направленію явственныхъ долевыхъ линій или швовъ (*sutura*). Такимъ образомъ, панцырь состоитъ иногда изъ двухъ, иногда же изъ четырехъ створокъ, которыя у нѣкоторыхъ видовъ, въ особенности на ребрахъ призмы, изукрашены поперечными бороздками и ребрышками. У всѣхъ панцырь имѣетъ шесть отверстій, изъ которыхъ на спинномъ швѣ находится два по концамъ и одно въ серединѣ, и на брюшномъ столько же. Панцырь дѣлится вдоль не болѣе какъ на четыре части. Всѣ обнаруживаютъ произвольное движеніе. У Navicula fulva выставляется простая нога изъ средняго отверстія. Принимаетъ пищу посредствомъ одного изъ среднихъ отверстій.

39. Родъ *Eunotia*, Ehr. Кремнистый панцырь, съ брюшной стороны плоскій, со спины выпуклый и часто съ зазубринами, о двухъ или четырехъ створкахъ, и только съ четырьмя отверстіями, лежащими на одной сторонѣ, по два на каждомъ концѣ панцыря.

40. Родъ *Cocconeis*, Ehr. Панцырь похожъ на нѣсколько возвышенный щитикъ, какъ напримѣръ у кошенили (Coccus), съ которыми онѣ и въ образѣ жизни весьма сходны. У всѣхъ извѣстныхъ видовъ поперечныя или иногда долевыя бороздки. Кремнистый панцырь состоитъ изъ двухъ челноковидныхъ створокъ, соединенныхъ въ одномъ среднемъ швѣ; изъ нихъ нижняя (брюшная) плоска, а противоположная ей (спинная) нѣсколько выпукла. Отверстій два, одно на серединѣ плоской нижней стороны, другое на серединѣ выпуклой спинной.

**) Несовершенно дѣлящіяся, образующія тесьмовидныя тѣла.

†) Образующія членики.

41. Родъ *Bacillaria*, Müller. Кремнистый панцырь похожъ на длинную Navicula, или палочку, состоитъ изъ двухъ или

четырехъ створочекъ, дѣлится совершенно; но зато мягкое тѣло никогда не дѣлится совершенно, отчего и происходятъ сложныя тѣла или тесьмы, которыхъ членики соединены между собою однимъ изъ угловъ обоихъ концовъ. И какъ каждая палочка произвольно движется, то вся тесьма имѣетъ часто видъ зигзаговъ.

41. Родъ *Tessella*, Ehr. Отъ предъидущаго роду отличается только тѣмъ, что членики, образующіе зигзаги, имѣютъ видъ не палочекъ, но четыреугольныхъ пластинокъ.

††) Не образующія члениковъ, ломкія.

43. Родъ *Fragilaria*, Lyngbye. Панцырь вообще похожъ на Navicula, но въ слѣдствіе неполнаго дѣленія панцыря и тѣла, происходятъ прямыя членистыя тесьмы, которыхъ членики, имѣютъ у каждаго угла, на одной и той же плоскости, по одному отверзтію. Палочки эти приподымаются и медленно движутся впередъ.

44. Родъ *Meridion*, Agardh. Кремнистый панцырь о двухъ или многихъ створкахъ, клинообразный или обращенно-пирамидальный, отчего, въ слѣдствіе неполнаго дѣленія, происходятъ членистыя, спиральныя, или почти кольцеобразныя, тесьмовидныя тѣла. У каждаго члешка только на переднемъ широкомъ концѣ два отверзтія. Отдѣльные членики легко смѣшать съ Gomphonema, но у послѣднихъ есть еще среднее отверзтіе, кромѣ двухъ конечныхъ.

b) Животныя несвободныя, прикрѣпленныя: *Echinellaea*.

α) Ширина отдѣльныхъ панцырей болѣе длины.

45. Родъ *Isthmia*, Ehr. Кремнистый панцырь есть одностворчатая, со всѣхъ сторонъ закрытая, плоская, ячеистая коробочка, которая, кажется, тамъ только имѣетъ одно стороннее отверзтіе, гдѣ находится нога или Isthmus. Эти членики образуютъ цѣпи, которыхъ звѣнья соединены только посредствомъ той части, которая составляетъ Isthmus. Представляютъ собою сидячихъ бациллярій, Bacillaria.

β) Длина отдѣльныхъ панцырей болѣе ширины.

†) Безъ стебельковъ сидящія.

*) Въ видѣ палочки.

46. Родъ *Synedra*, Ehr. Кремнистый, часто бороздчатый панцырь имѣетъ видъ длинной палочки, съ отверзтіями на концѣ; первоначально онѣ прикрѣплены однимъ концомъ къ подводнымъ предметамъ, какъ устерсы, но иногда бываютъ и свободныя.

**) Клинообразныя.

47. Родъ *Podosphenia*, Ehr. Кремнистый клинообразный панцырь имѣетъ только на широкомъ концѣ два отверзтія, и состоитъ изъ двухъ створокъ, Въ морской водѣ и ископаемыя.

††) На стебелькахъ сидящія.

*) Клинообразныя.

48. Родъ *Gomphonema*, Agardh. Клинообразный кремнистый панцырь состоитъ изъ двухъ или четырехъ долевыхъ частей, и имѣетъ на переднемъ, широкомъ концѣ два отверзтія, и сверхъ-того по одному на срединѣ каждой стороны (брюшной и спинной); поэтому онъ представляетъ къ заду съуженную и на стебелькѣ сидящую Navicula. Животное отдѣляется иногда отъ стебелька, какъ Vorticella, и движется свободно. Вслѣдствіе добровольнаго дѣленія происходятъ дихотомическія деревца. Принимаетъ индиго среднимъ отверзтіемъ.

49. Родъ *Echinella*, Lyngbye. Отличается отъ предыдущей тѣмъ, что дѣленіе не всегда простирается равномѣрно съ тѣла на стебелекъ, но часто ограничивается только тѣломъ, отчего и происходятъ деревца, на вѣткахъ которыхъ сидятъ вѣерообразно соединенныя тѣла. Поэтому молодыя животныя трудно отличаются отъ Gomphonema.

**) Ланцетовидныя, прямо сидящія.

50. Родъ *Cocconema*, Ehr. Кремнистый панцырь состоитъ изъ двухъ или четырехъ поперегъ бороздчатыхъ створокъ, имѣетъ четыре конечныхъ и два среднихъ отверзтія, какъ у Navicula, но половинки тѣла не симметрическія. Однимъ концомъ онѣ сидятъ на стебелькѣ точно такъ, какъ пика на древкѣ.

***) Похожи на распущенное знамя, съ косвенымъ древкомъ (ногою).

51. Родъ *Achnanthes*, Bory. Кремнистый панцырь о двухъ и болѣе створкахъ, прикрѣпленъ косвенно одною стороною къ простому стебельку; къ серединѣ, поперегъ, нѣсколько перегнутъ, и въ этомъ мѣстѣ имѣетъ отверзтіе. Добровольное дѣленіе простирается вдоль тѣла, отчего и происходятъ тѣла, похожія какъ бы на многія знамена, прикрѣпленныя одно надъ другимъ на общемъ древкѣ.

52. Родъ *Striatella*, Ehr. Совершенно похожія на предыдущій родъ, но особые панцыри, си-

дящіе на одной и той же ножкѣ, расходятся свободными концами между собою, и не имѣютъ средняго отверзтія. Представляютъ собою Bacillaria, сидящихъ на ножкѣ.

B) Съ двойнымъ панцыремъ, Lacernata.

a) Живущія въ студенистомъ, не имѣющемъ формы веществѣ (lacerna).

α) Безъ порядка въ студенѣ разсѣянныя.

53. Родъ *Frustulia*, Agardh. Животныя похожи видомъ на Navicula, но живутъ въ общемъ, имъ принадлежащемъ студенѣ.

β) Кольцеобразно соединенныя.

54. Родъ *Syncyclia*, Ehr. Форма тѣла какъ у Navicula, образовавшаяся въ видѣ маленькихъ трубочекъ, происходящихъ въ слѣдствіе долеваго дѣленія животныхъ. Каждое животное дѣлится на многія концентрическія части такимъ образомъ, что въ серединѣ происходитъ пустое пространство. Всѣ эти животныя заключены въ студенистое, ихъ организму принадлежащее вещество.

b) Живущія въ перепончатыхъ или студенистыхъ трубочкахъ.

α) Трубочки просто развѣтвляющіяся.

55. Родъ *Naunema*, Ehr. Общая трубочка слизистая; панцырь особаго животнаго кремнистый, челнокообразный (navicularis) прямой.

56. *Glaeonema*, Agardh. Панцырь каждаго живтнаго кремнистый, челноковидный, изогнутый, похожій на Cocconema.

β) Трубочки соединены въ видѣ пучковъ.

57. Родъ *Schizonema*, Agardh. Трубочки, въ которыхъ заключены особыя животныя, соединены между собою въ пучки, изрѣдка надрѣзно-вѣтвистые. Особыя животныя челновидныя съ панцыремъ кремнистымъ.

58. Родъ *Micromega*, Agardh. Панцырь особаго животнаго кремнистый. Всѣ заключены въ перепончатыхъ трубочкахъ, слѣпленныхъ между собою въ пучки посредствомъ студенистаго вещества, и развѣтвляющихся на подобіе деревцовъ.

Примѣчаніе. Сюда же, можетъ-быть, принадлежитъ:

59. Родъ *Acineta*, Ehr. Панцырь перепончатый, со стебелькомъ, которымъ прикрѣпляется къ воднымъ растеніямъ. Тѣло съ многими втяжными, но не вибрирующими хоботками.

VII. Семейство *Arcellina*.

Тѣло покрыто панцыремъ, не гибко. Панцырь односкорлупчатый. Передняя часть тѣла можетъ вытягиваться въ длинныя отростки измѣнчивой формы или въ видѣ одной ноги неправильной формы. Ротъ и многіе желудочки; особаго задняго отверзтія нѣтъ. Панцырь не дѣлится самопроизвольно.

a) Панцырь имѣетъ видъ урны.

60. Родъ *Difflugia*, Le Clerc. Спереди измѣняющіеся отростки.

b) Панцырь щитиковидный.

61. Родъ *Arcella*, Ehr. Тѣло спереди вытягивается въ измѣняющіеся отростки.

62. Родъ *Cyphidium*, Ehr. Панцырь покрытъ многими бугорками, изъ которыхъ четыре выше другихъ. Органъ движенія похожъ на мускульную ногу брюхоногихъ слизней.

ВТОРОЙ ОКРУГЪ. Enterodela.

Кишка, усаженная многими желудочками, ротъ и особое заднее отверзтіе.

ЧЕТВЕРТЫЙ ОТДѢЛЪ. Anopisthia.

Ротъ и заднее отверзтіе находятся въ одной впадинкѣ, спереди тѣла, и потому кажется, будто-бы у нихъ одно только отверзтіе.

VI. Семейство *Vorticellina*.

A) Тѣло на стебелькѣ, отъ котораго иногда отдѣляется и движется какъ-бы содрогаясь. Стебелекъ нитеобразный, въ слѣдствіе добровольнаго дѣленія, часто вѣтвистый.

a) Всѣ на стебелькахъ сидящія животныя одинакой формы.

α) Стебелекъ, стягивающійся въ спираль.

†) Стебелекъ никогда не развѣтвляется, простой.

25. Родъ *Vorticella*, Müller.

††) Стебелекъ часто вѣтвистый или похожій на деревцо.

26. Родъ *Carchesium*, Ehr.

β) Стебелекъ прямой, не свертывающійся въ спираль.

27. Родъ *Epistylis*, Ehr.

b) Животныя одного и того же деревца, различной формы.

α) Стебелекъ спирально свертывающійся.

28. Родъ *Zoothamnium*, Ehr.

β) Стебелекъ не свертывающійся въ спираль.

29. Родъ *Opercularia*, Goldfuss. Похожъ на Epistylis, но отличается особымъ органомъ, и именно сильнымъ мускуломъ, движущимъ передній кружекъ (верхнюю губу), и при слабомъ

VIII. Семейство *Ophrydina*.

A) Тѣло заключено въ студенистомъ веществѣ, безъ стебелька; животныя собраны въ общества.

63. Родъ *Ophrydium*, Bory. Множество животныхъ собраны въ студенистый шарикъ.

B) Тѣло заключено въ перепончатое влагалище, обыкновенно по одиначкѣ. Тѣло добровольнымъ долевымъ дѣленіемъ распадается на части, но влагалище остается цѣлымъ.

a) Тѣло и панцырь безъ стебелька.

64. Родъ *Vaginicola*, Lamarck.

b) Тѣло безъ стебелька, панцырь же имѣетъ его.

65. Родъ *Cothurnia*, Ehr.

c) Тѣло на стебелькѣ, панцырь безъ стебелька.

66. Родъ *Tintinnus*, Oken.

увеличеніи похожемъ на стебелекъ какой-либо крышечки.

B) Тѣло безъ стебелька, свободно.

a) Безхвостыя.

α) Тѣло безъ рѣсничекъ, гладкое; около рта рѣснички образуютъ простой, одинокій кругъ.

30. Родъ *Trichodina*, Ehr.

β) Все тѣло покрыто рѣсничками и одинъ кругъ рѣсничекъ завертывается въ ротъ въ видѣ спирали.

31. Родъ *Stentor*, Oken.

b) Съ хвостомъ.

32. Родъ *Urocentrum*, Nitzsch.

пятый отдѣлъ. Enantiotreta.

Ротъ на одномъ концѣ тѣла, а заднее отверзтіе на другомъ.

VII. Семейство *Enchelia*.

A) Отверзтіе рта на концѣ, урѣзанное, по большей части усаженное рѣсничками. Поперечное дѣленіе.

a) На тѣлѣ нѣтъ рѣсничекъ.

α) Тѣло простое, одинокое.

33. Родъ *Enchelys*, Hill.

β) Тѣло двойное.

34. Родъ *Disoma*, Ehr. Два почти совершенно отдѣльныхъ тѣла связаны только при отверзтіи рта.

b) Тѣло съ рѣсничками.

35. Родъ *Holophyra*, Ehr. Ротъ безъ зубовъ.

36. Родъ *Prorodon*, Ehr. Ротъ прямо урѣзанный, съ коровкою зубовъ.

c) Тѣло щетинками покрытое.

α) Шаровидное.

37. Родъ *Podophyra*, Ehr. Ротъ прямой, простой, безъ рѣсничекъ. Тѣло щетинками усажено, шаровидное. Со стороны находится прямой стебелекъ, которымъ впрочемъ не прикрѣпляются.

38. Родъ *Actinophrys*, Ehr. Стебелька нѣтъ.

β) Тѣло въ видѣ кружечка.

39. Родъ *Trichodiscus*, Ehr.

B) Отверзтіе рта на концѣ, но всегда косвенное, усаженное частыми рѣсничками.

a) Тѣло безъ волосъ, безъ рѣсничекъ.

α) Тѣло спереди немногимъ тоньше, или постепенно утончающееся, но не съ длинною шеею, которая бы спереди оканчивалась надутіемъ.

40. Родъ *Trichoda*, Müller.

β) Тѣло вытягивается длинною шеею, оканчивающеюся похожимъ на голову надутіемъ.

41. Родъ *Lacrymaria*, Bory.

b) Тѣло усажено рѣсничками.

42. Родъ *Leucophrys*, Müller.

IX. Семейство *Colepina*.

Тѣло удлиненно-цилиндрическое, безглазое, покрытое панцыремъ, раздѣленнымъ вдоль и поперегъ на кольца, и потому какъ-бы сѣтчатымъ. Переднее отверзтіе его съ многими зубчиками, а задняя часть съ тремя остріями.

67. Родъ *Coleps*, Nitzsch.

шестой отдѣлъ. Allotreta.

Ротъ или заднее отверзтіе на концѣ тѣла, но никогда оба вдругъ.

VIII. Семейство *Trachelina*.

Отверзтіе рта снизу, задній проходъ на заднемъ концѣ. Поперечное и долевое поперечное дѣленіе.

A) Ротъ безъ дрожащаго клапана.

a) На лбу нѣтъ особаго вѣнчика изъ рѣсничекъ.

α) Верхняя губа выставляется впередъ, и по большей части съ рѣсницами.

†) Эта губа очень длинна, похожа на шею.

43. Родъ *Trachelius*, Schrank. Тѣло часто покрыто рѣсничками.

44. Родъ *Chilodon*, Ehr. Верхняя губа вытянутая, расширенная, косвенная. Отверзтіе рта вооружено цилиндромъ зубовъ.

††) Верхняя губа мало выставляется, она широка, вкось срѣзана, часто шире всего тѣла.

45. Родъ *Loxodes*, Ehr. Тѣло не покрыто волосами.

β) Спина или лобъ выдвигаются впередъ надъ отверзтіемъ рта, какъ бы короткая верхняя губа.

46. Родъ *Bursaria*, Müller. Тѣло по большей части волосатое. Зубовъ нѣтъ; ротъ простой.

47. Родъ *Spirostomum*, Ehr. Тѣло рѣсничками покрытое; ротъ спиральный, безъ зубовъ.

b) Лобъ выставляется впередъ и имѣетъ особый вѣнчикъ изъ рѣсничекъ.

48. Родъ *Phialina*, Bory.

49. Родъ *Nassula*, Ehr. Тѣло усажено рядами рѣсничекъ; ротъ вооруженъ цилиндромъ зубовъ.

B) Ротъ снабженъ дрожащимъ клапаномъ.

50. Родъ *Glaucoma*, Ehr.

IX. Семейство *Trachelocercina*.

Ротъ спереди; заднепроходное отверзтіе снизу.

51. Родъ *Trachelocerca*, Ehr. Тѣло не покрыто рѣсничками; передній конецъ удлиненъ въ шею, задній же на спинѣ имѣетъ бородавку или горбокъ.

X. Семейство *Aspidiscina*.

68. Родъ *Aspidisca*, Ehr. Тѣло плоское, почти въ видѣ кружка, спина покрыта щиткомъ, который спереди и со сторонъ имѣетъ вырѣзку, отчего спереди образуется родъ клюва; сзади щитикъ округленъ.

седьмой отдѣлъ. Katotreta.

Ни ротъ, ни заднее отверзтіе не бываютъ на концахъ тѣла.

X. Семейство *Kolpodea*.

A) Ротъ выдвижной, въ видѣ коротенькаго хоботка.

a) Тѣло отчасти покрыто рѣсничками.

52. Родъ *Kolpoda*, Müller.

b) Тѣло всюду усажено рѣсничками.

53. Родъ *Paramecium*, Hill.

B) Безъ выдвижнаго рыльцеобразнаго рта.

a) Лобъ удлиняется въ видѣ хоботка; хвостъ.

54. Родъ *Amphileptus*, Ehr.
b) Съ хвостомъ; лобъ толстый, мало выставляющійся, тупой.
α) Безъ глазъ.
55. Родъ *Uroleptus*, Ehr.
β) Съ однимъ глазкомъ.
56. Родъ *Ophryoglena*, Ehr.

XI. Семейство *Oxytrichina*.

Тѣло покрыто рѣсничками и вооружено щетинками, стебельками, или крючками.
a) Щетинками и рѣсничками покрытое тѣло, не имѣетъ ни стебельковъ ни крючковъ.
α) Лобъ безрогій.
57. Родъ *Oxytricha*, Bory.
β) На лбу рожки.

58. Родъ *Cerathidium*, Ehr.
b) Тѣло покрыто крючками, безъ стебельковъ.

59. Родъ *Kerona*, Müller.
c) Со стебельками, безъ крючковъ.
60. Родъ *Urostyla*, Ehr.
d) Съ крючками и стебельками.
61. Родъ *Stylonychia*.

XI. Семейство *Euplota*.

A) Голова не отдѣлена отъ туловища особымъ съуженіемъ.

69. Родъ *Euplotes*, Ehr. Тѣло почти кружкообразное или удлиненное, плоское, на концахъ урѣзанное; спина покрыта щиткомъ.
70. Родъ *Himantophorus*, Ehr. Передній конецъ щитика удлиняется въ видѣ острія. На тѣлѣ стебельковъ нѣтъ, но множество крючковъ.
71. Родъ *Chlamidodon*, Ehr. Походъ на Euplotes, но ротъ вооруженъ цилиндромъ зубовъ.
B) Голова отдѣляется отъ туловища съуженіемъ.
72. Родъ *Discocephalus*, Ehr.

ВТОРОЙ ОТРЯДЪ.

КОЛОВРАТКИ (Rotatoria).

первый отдѣлъ. Monotrocha.

Органъ коловращенія представляетъ простой вѣнчикъ рѣсничекъ.

Голыя.

I. Семейство *Ichthydina*.

A) Безъ глазъ.
a) Тѣло не покрыто волосами.
α) Съ хвостомъ урѣзаннымъ, не развиленнымъ, со складками.
1. Родъ *Ptygura*, Ehr.
β) Съ короткимъ развиленнымъ хвостомъ.
2. Родъ *Ichthydium*, Ehr.
b) Спина усажена длинными щетинками.
3. Родъ *Chaetonotus*, Ehr. Форма тѣла какъ у Ichthydium, хвостъ короткій, развиленный.
B) Съ двумя глазами и неразвиленнымъ хвостомъ.
4. Родъ *Glenophora*, Ehr. Тѣло похоже на кубарь, спереди урѣзанное, сзади продолжающееся въ короткій, тонкій, простой хвостъ. На лбу два глаза.

Панцырныя.

I. Семейство *Oecistina*.

A) Животныя свободныя.

1. Родъ *Oecistes*, Ehr. Панцырь (urceolus) у каждаго особаго животнаго свой собственный. На лбу два глазка, которые въ старости пропадаютъ.
B) Живутъ многія въ общей оболочкѣ.
2. Родъ *Conochilus*, Ehr. Панцырь (lacerna) покрываетъ нѣсколько особыхъ животныхъ. На макушкѣ два глазка, навсегда остающихся.

второй отдѣлъ. Schizotrocha.

Простой органъ коловращенія раздѣленъ на лопасти, или надрѣзанъ въ окружности своей, и измѣнчивъ.

II. Семейство *Megalotrochaea*.

A) Безъ глазъ.
Нѣкоторыя изъ этихъ животныхъ имѣютъ въ молодости глаза, но теряютъ ихъ съ развитіемъ органа коловращенія.
5. Родъ *Cyphonautes*, Ehr. Хвостъ похожъ на короткую бородавку, по серединѣ спины сидящую. Животное очень горбатое.
B) Съ однимъ глазомъ.
6. Родъ *Microcodon*, Ehr. Тѣло почти полушаровидное; хвостъ не развиленный; похожъ на кубарь. Органъ коловращенія о двухъ лопастяхъ.
C) Съ двумя глазками (только въ молодости, особенно явственны въ зародышѣ еще въ яйцѣ).
7. Родъ *Megalotrocha*, Bory. Тѣло цилиндрическое, съ простымъ хвостомъ, имѣющимъ поперечныя складки; органъ коловращенія большой, выставляющійся, похожій на зонтикъ. Яйца прикрѣпляются посредствомъ ниточекъ.

II. Семейство *Floscularia*.

A) Безъ глазъ; со студенистымъ панцыремъ (urceolus).
3. Родъ *Tubicolaria*, Ehr. Органъ коловращенія о четырехъ лопастяхъ. На брюхѣ два сифона.
B) Два глаза (въ молодости).
a) Органъ коловращенія большой, о двухъ лопастяхъ.
4. Родъ *Limnias*, Ehr. Органъ коловращенія слегка раздѣленъ на двѣ лопасти; панцыри особыхъ животныхъ свободны, не скучены.
5. Родъ *Lacinularia*, Schweigger. Тѣло нѣсколько удлиненное, съ длиннымъ, цилиндрическимъ, неразвиленнымъ хвостомъ. Въ головѣ нѣтъ темныхъ желѣзокъ. Яйца снаружи животнаго не прикрѣпляются. Панцыри скучены вмѣстѣ.
b) Органъ коловращенія многолопастной, пяти и шести-лопастной.
6. Родъ *Floscularia*, Oken. Тѣло нѣсколько удлиненное, въ видѣ короткаго цилиндра, съ простымъ хвостомъ.
c) Органъ коловращенія четырелопастной.
7. Родъ *Melicerta*, Schrank. Тѣло заключено въ конической, книзу съуженной трубкѣ; оно удлинено, имѣетъ цилиндрическій видъ, и оканчивается простымъ хвостомъ. Органъ коловращенія похожъ на пяти-лопастный цвѣтокъ. Трубчатый панцырь перепончатый, или состоитъ изъ кругловатыхъ или шестіугольныхъ, бурыхъ тѣлъ, и потому съ виду похожъ на медовые соты, какъ бы ячеистый.
C) Одинъ глазъ (въ молодости).
8. Родъ *Stephanoceros*, Ehr. Пять лопастей органовъ коловращенія похожи на длинныя руки; ими ловитъ онъ добычу.

третій отдѣлъ. Polytrocha.

Многіе вѣнчики рѣсничекъ, или отдѣльные пучки ихъ, образуютъ собою сложный органъ коловращенія.

III. Семейство *Hydatinaea*.

A) Безъ глазъ.
a) Съ зазубренными жвалами.
8. Родъ *Hydatina*, Ehr. Хвостъ развиленный.
b) Глотка безъ зубовъ.
α) Голова прямо урѣзанная, ротъ на концѣ ея.
9. Родъ *Enteroplea*, Ehr.
β) Голова косвенно урѣзана; ротъ со стороны.
10. Родъ *Pleurotrocha*, Ehr.
B) Съ однимъ глазомъ.

III. Семейство *Euchlanidota*.

A) Безъ глазъ.
a) Съ плоскимъ, приплюснутымъ панцыремъ, имѣющимъ видъ скорлупки.
9. Родъ *Lepadella*, Bory. Хвостъ развиленный.
b) Съ высокимъ, со сторонъ сжатымъ панцыремъ, или щиткомъ (скорлупкою).
α) Хвостъ не развиленный.
10. Родъ *Monura*, Ehr. Панцырь какъ у раковъ Daphnia pulex,

a) Глазъ на лбу.
α) Хвостъ развиленный.

11. Родъ *Furcularia*, Lamarck.
b) Глазъ на задней части головы, на затылкѣ.
α) Хвостъ неразвиленный (не образуетъ клещей).

12. Родъ *Monocerca*, Ehr.
β) Хвостъ развиленный.
†) Рѣснички на лбу всѣ одинаковыя.

13. Родъ *Notommata*, Ehr.
††) Рѣснички на лбу не одинаковыя, перемѣшанныя съ крючками, стебельками и щетинками.
*) Смѣшаны со стебельками.

14. Родъ *Synchaeta*, Ehr. Тѣло короткое, коническое, спереди широкое; между рѣсничками сидятъ стебельки или щетинки, или то и другое. Глазъ красный. На органѣ коловращенія два расширенія въ видѣ ушковъ.
**) Смѣшаны съ крючками.

15. Родъ *Scaridium*, Ehr. Тѣло нѣсколько удлиненное, спереди урѣзанное, съ членистымъ, весьма длиннымъ хвостомъ, развиленнымъ на концѣ. На лбу нѣсколько крючковъ. Красный глазъ.
γ) Хвоста нѣтъ, но зато плавники состоятъ изъ многихъ щетинокъ.

16. Родъ *Polyarthra*, Ehr.
C) Съ двумя глазами.
a) Два глаза на лбу.
α) Хвостъ развиленный.

17. Родъ *Diglena*, Ehr. Глаза по серединѣ лба.
β) Хвостъ простой, не развиленный.

или какъ у маленькихъ Unio.
β) Съ развиленнымъ хвостомъ.

11. Родъ *Colurus*, Ehr. Видъ тѣла и панцырь какъ у предъидущаго.
B) Съ однимъ глазомъ.
a) Панцырь сверху приплюснутый.
α) Хвостъ неразвиленный.

12. Родъ *Monostyla*, Ehr. Панцырь овальный, кпереди съуживающійся.
β) Хвостъ развиленный.

13. Родъ *Euchlanis*, Ehr. Панцырь плоскій, овальный, нѣсколько гибкій.
b) Панцырь вздутый, часто угловатый.
α) Простой, похожій на нитку, хвостъ.

14. Родъ *Mastigocerca*, Ehr. Панцырь конусообразный, спереди вкось урѣзанный, съ высокимъ округленнымъ ребромъ вдоль спины.
β) Развиленный (иногда трераздѣльный) хвостъ.
†) На хвостѣ рожковъ нѣтъ.

15. Родъ *Salpina*, Ehr. Панцырь треугольный съ плоскою брюшною стороною и двумя выпуклыми спинными поверхностями, сходящимися на серединѣ спины въ возвышенное ребро. Переднее и заднее отверстія панцыря часто вооружены остріями. Хвостъ развиленный. Глазъ красный.
††) Хвостъ усаженъ многими остріями, или рожками.

16. Родъ *Dinocharis*, Ehr. Панцырь треугольный или цилиндрическій; переднее и заднее отверстія его почти одинаковой величины, не вооружены. Красный глазъ. Хвостъ длинный, членистый, выдвижной какъ составы подзорной трубки, на концѣ дву- или трераздѣльный; середина его усажена остріями.
C) Съ двумя глазами (на лбу).
a) Голова голая.

17. Родъ *Metopodia*, Ehr. Панцырь плоско овальный, нѣсколько округленный, спереди съ вырѣзкою; хвостъ развиленный; глаза по сторонамъ.
b) Голова покрыта продолженіемъ панцыря.

18. Родъ *Triarthra*, Ehr. Тѣло короткое, цилиндрическое. Двѣ длинныя нити (усы) на нижней губѣ, и одна, образующая хвостъ. Два красныхъ глаза на серединѣ лба.
b) Два глаза на затылкѣ.
α) Хвостъ неразвиленный.

19. Родъ *Rattulus*, Bory. Тѣло коротко-цилиндрическое, съ двумя затылочными глазами и хвостомъ, состоящимъ изъ одной простой щетинки.
β) Хвостъ развиленный.

20. Родъ *Distemma*, Ehr.
D) Съ тремя глазами.
a) На затылкѣ одинъ, на лбу два глаза.

21. Родъ *Eosphora*, Ehr. Тѣло коротко цилиндрическое, совершенно похожее на Hydatina, но отличается глазами.

22. Родъ *Otoglena*, Ehr. Форма тѣла какъ у Notommata clavulata. Глотка безъ зубовъ, и два переднихъ (на лбу) глаза сидятъ на стебелькахъ, какъ у раковъ или медузъ.
b) Три глаза на затылкѣ, на лбу нѣтъ.

23. Родъ *Triophthalmus*, Ehr. Тѣло коротко цилиндрическое, хвостъ развиленный, глаза въ одномъ ряду.

E) Съ многими глазами. (Болѣе четырехъ), затылочные.
a) Всѣ глаза собраны въ одну кольцеобразную кучку.

24. Родъ *Cycloglena*, Ehr. Форма тѣла какъ у Notommata, глазъ до двѣнадцати.
b) Глаза собраны въ двѣ кучки на затылкѣ.

25. Родъ *Theorus*, Ehr. Форма тѣла какъ у Notommata.

18. Родъ *Stephanops*, Ehr. Панцырь удлиненный, или овальный, спина довольно выпуклая, спереди съ выдающеюся, похожею на діадему, частью, покрывающею органъ коловращенія у лба; сзади панцырь часто усаженъ шипами. Красные глаза по сторонамъ лба. Хвостъ образуетъ какъ-бы двое клещей.

E) Съ четырьмя глазами (на лбу).

19. Родъ *Squamella*, Bory. Тѣло и плоскій панцырь совершенно какъ у Metopodia и Lepadella, но съ четырьмя глазами, по два на каждой сторонѣ.

Четвертый отдѣлъ. Zygotrocha.

Съ двумя отдѣльными, втяжными вѣнчиками изъ рѣсничекъ.

IV. Семейство *Philodinaea*.

A) Безъ глазъ.
a) Хвостъ развиленный, съ рожками. На лбу удлиненіе въ видѣ хоботка.

26. Родъ *Callidina*, Ehr. Форма тѣла какъ у Philodina, но безъ глазъ.
b) Хвостъ развиленный, безъ рожковъ. На лбу хоботка нѣтъ.

IV. Семейство *Brachionaea*.

A) Безъ глазъ.

20. Родъ *Noteus*, Ehr. Видъ тѣла какъ у Brachionus, но безъ глазъ, и яйца свои носятъ такъ же на спинѣ, прикрѣпленныя посредствомъ нитей.

a) Органы коловращенія на длинныхъ подставкахъ, какъ бы рукахъ.

27. Родъ *Hydrias*, Ehr.

β) Органы коловращенія по сторонамъ лба, сидящіе.

28. Родъ *Typhlina*, Ehr.

B) Съ двумя глазами.

a) На лбу.

α) На развиленномъ хвостѣ, кромѣ-того еще двѣ пары длинныхъ рожковъ (и такъ, о шести остріяхъ).

29. Родъ *Rotifer*, Schrank. Тѣло веретенообразное, спереди и сзади выдвижное, какъ членики подзорной трубки. На лбу хоботокъ, оканчивающійся крючкомъ.

β) Хвостъ на концѣ треряздѣльный, и съ двумя еще остріями (cornicula), отчего кажется будто бы пятираздѣльный.

30. Родъ *Actinurus*, Ehr.

γ) Хвостъ развиленный, безъ особыхъ рожковъ (просто о двухъ вилкахъ).

31. Родъ *Monolabis*, Ehr. Тѣло удлиненное, конусовидное, спереди урѣзанное, съ двумя маленькими органами коловращенія и двумя красными глазами на лбу. Хоботка нѣтъ. Вѣтви хвоста коротенькія.

b) Два глаза на спинѣ.

32. Родъ *Philodina*, Ehr. Видъ тѣла какъ у Rotifer, кромѣ глазъ. Они живѣе чѣмъ этотъ послѣдній. На хоботкѣ нѣтъ крючковъ, и потому питаются исключительно производя водоворотъ, между-тѣмъ какъ Rotifer производитъ водоворотъ только для поступательнаго движенія.

B) Съ однимъ глазомъ.

a) Безъ хвоста.

21. Родъ *Anuraea*.

b) Хвостъ развиленный.

22. Родъ *Brachionus*, Hill. Панцырь приплюснутый сверху книзу, и на обоихъ концахъ часто съ шипами.

C) Съ двумя глазами (на лбу).

23. Родъ *Pterodina*, Ehr. Панцырь чечевицевидный, круглый или овальный. Хоботка нѣтъ. Два воронкообразныхъ органа коловращенія. Хвостъ цилиндрическій, урѣзанный, безъ клещей, на концѣ съ щетинками. Глаза на краю органа коловращенія.

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФУЗОРІЙ,

НАБЛЮДЕННЫХЪ ЭРЕНБЕРГОМЪ ВЪ РОССІИ, ВЪ 1829 ГОДУ, ВО ВРЕМЯ ПУТЕШЕСТВІЯ ЕГО СЪ А. ГУМБОЛЬДТОМЪ.

		Величина въ парижскихъ линіяхъ.
1. Actinophris Sol (Trichoda sol Müll.)	Екатеринбургъ,	$^{1}/_{100}-^{1}/_{75}$
2. Amoeba diffluens (Proteus diffl. Müll.)	Екатеринбургъ / Саратовъ	$^{1}/_{50}-^{1}/_{25}$
3. Anguillula fluviatilis (Vibrio Ang. fl. Müll.)................	Тобольскъ. . .	$^{1}/_{12}$
	молодыя Змѣиногорскъ.	$^{1}/_{8}$
	Змѣиногорскъ, старыя жив.	$^{1}/_{3}$
4. Anguillula inflexa. Nov. Spec. . . .	Петропавловскъ	$^{1}/_{6}$
5. Anguillula recticauda. N. spec. . . .	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{8}$
6. Anuraea palea (BrachionusMüll. Anuretta, Bory)...............	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{8}$
7. Arcella vulgaris. Nov. Gen.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{100}-^{1}/_{40}$
	Тобольскъ	$^{1}/_{100}-^{1}/_{120}$
8. Aspidisca Lynceus (Trichoda L. Müll.)	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{100}-^{1}/_{75}$
	Уральскъ.	$^{1}/_{96}$
9. Astasia haematodes. n. G...........	Платовск. степь	$^{1}/_{33}$
10. Astasia viridis. al. sp. . . . . , .	Зыряновскій. . .	$^{1}/_{100}-^{1}/_{75}$
11. Bacterium cylindricum. n. G.	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{96}$
12. Bacterium deses (Enchelys des. Müll.)	Зыряновскій. . .	$^{1}/_{100}$
13. Bacterium Enchelys. al. sp.......	Петербургъ. . .	$^{1}/_{240}$
14. Bacterium fuscum. al. sp.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{125}$
15. Bacterium Monas. al. sp.	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{336}$
16. Bacterium Punctum. al. sp.	Петербургъ . . .	$^{1}/_{336}-^{1}/_{333}$
17. Bacterium Termo. al. sp.	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{500}$
	Петербургъ. . .	$^{1}/_{600}$
18. Bacterium tremulans. al. sp.	Петербургъ. . .	$^{1}/_{280}$
19. Bacillaria elongata. n. sp.	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{40}$
20. Bodo didymus. n. G.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{800}-^{1}/_{600}$
21. Bodo viridis. al. sp.	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{500}$
22. Bodo vorticellaris. al. sp.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{100}$
23. Brachionus urceolaris. Müll.	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{20}-^{1}/_{10}$
24. Carchesium fasciculatum (Vorticella facsiculata. Müller...........	Рѣка Сакшара, при Оренбургѣ,	$^{1}/_{36}$
25. Closterium cornu. n. sp.	Екатеринбургъ	$^{1}/_{900}$
26. Closterium Lunula. Nitzsch.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{10}$
	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{8}$
27. Closterium trabecula. n. sp.	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{8}$
28. Cocconema Cistula, n. G.	Екатеринбургъ	$^{1}/_{123}-^{1}/_{80}$
29. Coleps hirtus, Nitzsch (Diceralella hirta, Bory).................	Богословскъ. . .	$^{1}/_{86}$
	Зыряновскъ. . .	$^{1}/_{80}$
30. Colurus uncinatus (Brachionus Müll. Colurella Bory)...............	Богословскъ. . .	$^{1}/_{45}$
	Петропавловскъ	$^{1}/_{43}$
31. Cyclidium glaucoma, Müll.	Петербургъ. . .	$^{1}/_{144}-^{1}/_{120}$
32. Cyclidium margaritaceum, n. sp....	Екатеринбургъ	$^{1}/_{125}-^{1}/_{100}$
33. Difflugia proteiformis, Le Clerc.....	Тобольскъ.....	$^{1}/_{80}$
34. Diglena capitata, n. G..............	Бухтарма......	$^{1}/_{30}$
35. Diglena catellina, n. G (Cercaria Catellina, Müller)..............	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{20}$
36. Doxococcus globulus, n. G. (Volvox globulus, Müller).	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{72}$
37. Doxococcus inaequalis, n. sp.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{200}$
38. Doxococcus pulvisculus, n. sp. . .	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{125}-^{1}/_{100}$
39. Exilaria flabellum, n. sp.	Саратовъ.	$^{1}/_{80}$
40. Exilaria panduriformis, n. sp.	Екатеринбургъ	$^{1}/_{36}$
41. Eosphora Najas? n. G.	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{8}$
42. Euglena acus (Vibrio Acus, Müll.).	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{40}$
43. Fragilaria angusta, n. sp.	Саратовъ.	$^{1}/_{48}$
	Тобольскъ. . . .	$^{1}/_{40}$
44. Fragilaria bipunctata, n. sp.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{100}$
45. Fragilaria pectinalis, Lyngbye. . . .	Саратовъ.	$^{1}/_{48}$
46. Fragilaria scalaris, n. sp.	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{75}$
	Саратовъ.	$^{1}/_{48}$
47. Glaucoma scintillans. n. G........	Петербургъ....	$^{1}/_{60}-^{1}/_{40}$
48. Gomphonema discolor, n. sp......	Троицкъ	$^{1}/_{80}$
49. Gomphonema rotundatum, n. sp....	Саратовъ	$^{1}/_{24}-^{1}/_{20}$
50. Gomphonema? clavatum, n. sp.....	Оренбургъ	$^{1}/_{64}$
51. Gomphonema? constrictum, n. sp...	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{75}$
52. Gonium hyalinum, n. sp...........	Змѣиногорскъ .	$^{1}/_{172}$
	(1 экземпляръ	$^{1}/_{860}$)
53. Hydiatina? laticauda, n. sp........	Тобольскъ.....	$^{1}/_{24}$
54. Hydatina? leptocerca, n. sp........	Тобольскъ.....	$^{1}/_{24}$
55. Hydatina? terminalis, n. sp........	Богословскъ...	$^{1}/_{30}$
56. Kerona pustulata, Müll............	Екатеринбургъ.	$^{1}/_{30}$
	Петербургъ....	$^{1}/_{24}$
57. Kolpoda cucullus, Müll...........	Тобольскъ.....	$^{1}/_{100}-^{1}/_{75}$
	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{100}$
	Уральскъ......	$^{1}/_{100}$
	Петербургъ....	$^{1}/_{144}-^{1}/_{75}$
58. Kolpoda Ren, Müll................	Петербургъ....	$^{1}/_{24}$
59. Lepadella? triptera, n. sp..........	Богословскъ...	$^{1}/_{25}$
60. Leucophrys? fluida, Müll.........	Барнаулъ......	$^{1}/_{36}$
61. Loxodes Cucullus (Kolpoda Cucullus, Müll.).....................	Зыряновскій...	$^{1}/_{33}$
	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{60}$
	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{80}$
62. Loxodes Cucullio (Kolpoda Cucullio, Müll.).....................	Змѣиногорскъ..	$^{1}/_{75}$
63. Monas atomus, Müll. (M. lens, Müll.)	Барнаулъ......	$^{1}/_{800}$
	Соймоновскій. .	$^{1}/_{500}$
	ИлецкаяЗащита	$^{1}/_{288}$
64. Monas enchelys, n. sp............	Соймоновскій. .	$^{1}/_{100}$
65. Monas erubescens, n. sp...........	КурочкиноОзеро, при Астрахани.	$^{1}/_{144}$
66. Monas guttula. n. sp..............	Петербургъ....	$^{1}/_{230}-^{1}/_{192}$

67. Monas hyalina, n. sp.	Петербургъ	1/800—1/384—1/240
	Тобольскъ	1/800
68. Monas Kolpoda, n. sp.	Змѣиногорскъ	1/860
69. Monas Mica, Müll.	Бухтарма	1/120
70. Monas ovalis, n. sp.	Барнаулъ	1/800
71. Monas polytoma, n. sp.	Петербургъ	1/96
72. Monas termo, Müll.	Колывань	1/800
	Екатеринбургъ	1/200—1/1800
	Соймоновскій	1/1000
	Петербургъ	1/1000
73. Monas umbra, n. sp.	Зыряновскій	1/200
74. Monas Uva, Müll.	Змѣиногорскъ	1/860
75. Monas Volvox. n. sp.	Петербургъ	1/288—1/144
76. Monostyla cornuta? (Trichoda cornuta, Müll.)	Змѣиногорскъ	1/12
77. Monostyla? lunaris, n. sp.	Тобольскъ	1/24
78. Monura colurus, n. G.	Тобольскъ	1/36
79. Navicula		
α) laeves:		
Navicula fulva (Bacillaria fulva, Nitzsch)	Екатеринбургъ	1/36
	Бухтарма	1/60
80. Navicula gracilis, n. sp.	Екатеринбургъ	1/128—1/100
	Зыряновскій	1/120
	Змѣиногорскъ	1/60—1/50
	Барнаулъ	1/48—1/36
81. Navicula Ulna (Bac. Ulna, Nitzsch)	Екатеринбургъ	1/10
β) striatae:		
82. Navicula fusiformis, n. sp.	Барнаулъ	1/36
	Бухтарма	1/36
	Уральскъ	1/30
83. Navicula gibba, n. sp.	Оренбургъ	1/12—1/10
84. Navicula turgida, n. sp.	Екатеринбургъ	1/30—1/10
	Тобольскъ	1/36
	Оренбургъ	1/36—1/24
turgida var. subaequalis	Оренбургъ	1/36—1/24
85. Navicula uncinata, n. sp.	Оренбургъ	1/20
86. Oxytricha Lepus, Bory	Зыряновскій	1/43
87. Oxytricha pullaster (Kerona pullaster, Müll.)	Уральскъ	1/43
88. Pandorina Morum, Bory?	Кыштымъ	1/24—1/10
89. Paramaecium Aurelia, Müll.	Зыряновскій	1/20
	Петербургъ	1/18
90. Paramaecium Chrysalis, Müll.	Петербургъ	1/12—1/8
91. Paramaecium compressum, n. sp.	Уральскъ	1/18
92. Paramaecium ovatum, n. sp.	Петербургъ	1/24
93. Rotifer vulgaris, Schrank	Риддерскъ	1/8—1/7
94. Salpina bicarinata, n. G.	Тобольскъ	1/10
95. Spirillum volutans (Vibrio spirillum, Müll.)	Петербургъ	1/192—1/96
96. Spirodiscus fulvus, n. G.	Зыряновскій	1/100
97. Trachelius Anas (Vibrio Anas, Müll.)	Петербургъ	1/24
98. Trachelius Falx, Schrank	Петербургъ	1/36
99. Trachelius Fasciola (Vibrio, Müll.)	Екатеринбургъ	1/60—1/30—1/28
	Уральскъ	1/30
100. Trachelius? globuliferus, n. sp.	Тобольскъ	1/100
101. Trachelius Lamella (Kolpoda Lamella, Müll.)	Петербургъ	1/73—1/48
102. Trachelius trichophorus, n. sp.	Тобольскъ	1/100
103. Trichoda? Paramecium, n. sp. (Enchel. seminulum, M.)	Петербургъ	1/96—1/88
	Екатеринбургъ	1/100
104. Trichodina grandinella (Trichoda grandinlla, Müll.)	Риддерскъ	1/90
105. Trichodina comosa, n. sp.	Петербургъ	1/48
106. Trichodina stellina (Vorticella stellina, Müll.)	Барнаулъ	1/24
107. Trichodiscus Sol. n. G.	Кыштымъ	1/36
	Барнаулъ	1/30
108. Vibrio amblyoxus, n. sp.	Тобольскъ	1/80
109. Vibrio lineola, Müll.	Петропавловскъ	1/300
110. Vibrio rugula, Müll.	Барнаулъ	1/48
	Уральскъ	1/96
	Петербургъ	1/96—1/46
111. Vorticella convallaria, Müll.		
α) campanulata	Нижній Тагиль (тѣло)	1/80
β) pyriformis	Екатеринбургъ (тѣло)	1/80
	Петербургъ (тѣло)	1/48—1/46
112. Vorticella microstoma, n. sp.	Богословскъ	1/98
113. Urocentrum turbo, Nitzsch (Turbinella, Bory)	Тобольскъ	1/43

Примѣчаніе. Показанныя въ этой таблицѣ мѣста наблюденій имѣютъ слѣдующее географическое положеніе, начиная отъ юга къ сѣверу:

Курочкино озеро (соленое) близъ Астрахани, 46° С. Ш. 66° В. Д.
Бухтарма, на Алтаѣ и Иртышѣ . . . . 49° С. Ш. 101° В. Д.
Зыряновскій, въ Алтайскихъ горахъ, не опредѣленъ.
Риддерскъ, въ Алтаѣ, не опредѣленъ.
Змѣиногорскъ, въ Алтаѣ . . . . 51° С. Ш. 99° В. Д.
Уральскъ . . . . 51° С. Ш. 69° В. Д.
Саратовъ . . . . 51° С. Ш. 63° В. Д.
Илецкая Защита, при Оренбургѣ . . . . 51° С. Ш. 72° В. Д.
Оренбургъ . . . . 51° С. Ш. 72° В. Д.
Платовская степь, между Барнауломъ и Колыванью, въ восточной Сибири.
Кыштымъ, въ южномъ Уралѣ, не опредѣленъ.
Соймоновскій, въ южномъ Уралѣ; не опредѣленъ.
Троицкъ . . . . 54° С. Ш. 79° В. Д.
Барнаулъ, на Оби . . . . 53° С. Ш. 101° В. Д.
Петропавловскъ, въ западной Сибири, на Ишимѣ, не опредѣленъ.
Екатеринбургъ . . . . 56° С. Ш. 78° В. Д.
Нижній Тагиль, въ сѣверномъ Уралѣ, не опредѣленъ.
Тобольскъ . . . . 58° С. Ш. 85° В. Д.
Богословскъ, почти подъ . . . . 60° С. Ш.
Петербургъ . . . . 60° С. Ш. 48° В. Д.

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

ТАБЛИЦА ПЕРВАЯ.

Сравнительное изображеніе органовъ пищеваренія *многожелудочныхъ инфузорій* (Polygastrica) и *коловратокъ* (Rotatoria).

Всѣ фигуры увеличены въ неопредѣленномъ масштабѣ и взяты отъ слѣдующихъ животныхъ:

A) Infusoria polygastrica: 1 Monas Atomus, 2 Vorticella citrina, 3 Stentor polymorphus, 4 Enchelys Pupa, 5 Leucophrys patula.

B) Infusoria rotatoria: 6 Chaetonotus maximus, 7 Euchlanis macrura, 8 Brachionus Palea, 9 Enteroplea Hydatina, 10 Diglena lacustris, 11 Rotifer vulgaris, 12 Synchaeta tremula, 13 Pterodina Patina, 14 Brachionus urceolaris, 15 Megalotrocha alba, 16 Philodina roseola.

ТАБЛИЦА ВТОРАЯ.

Зубы коловратокъ, изображенные въ связи съ глоткою, и отдѣльно, при началѣ каждой изъ главныхъ формъ; сверхъ-того из внутреннихъ стѣнкахъ глотокъ, у нѣкоторыхъ видовъ, находятся поперечныя складки.

1 Notommata clavulata, 2 Hydatina senta, 3 Euchlanis dilatata, 4 Brachionus Bakeri, 5 Noteus quadricornis, 6 Salpina mucronata, 7 Salpina ventralis, 8 Notommata brachyota, 9 Anuraea acuminata, 10 Diglena forcipata, *a* съ отверзтою глоткою и выдвинутыми наружу зубами, *b* въ спокойномъ состояніи, *c* во время глотанія, 11 Notommata collaris, 12 Notommata aurita, 13 Eosphora Najas, 14 Diglena lacustris, 15 Notommata gibba, 16 Furcularia gibba, 17 Diglena catellina, 18 Pleurotrocha leptura, 19 Cycloglena Lupus, 20 Monostyla cornuta, 21 Rotifer vulgaris, 22 Rotifer macrurus, 23 Actinurus neptunius, 24 Philodina citrina, 25 Melicerta ringens, 26 Megalotrocha alba.

Зубы съ челюстями, отдѣльно нарисованные, обозначены звѣздочкою.

ТАБЛИЦА ТРЕТЬЯ.

Фигура 1. Monas Guttula $^1/_{191}'''$ естественной величины. *a* въ 450 разъ увеличенная, накормленная индиго; *c* начинающая дѣлиться поперегъ; *b* въ 2000 разъ увеличенная, коническое движеніе хоботка обозначено точками. Открыта въ Невѣ и около Берлина.

2. Enchelys Pupa $^1/_{12}'''$; наблюдая ее, Эренбергъ видѣлъ, какъ она глотаетъ цѣлыхъ животныхъ Loxodes Cucullus, и извергаетъ заднимъ проходомъ карминъ, которымъ была накормлена.

3. Kolpoda Cucullus $^1/_{144}-^1/_{24}'''$; *a* отдѣляетъ изъ задняго отверзтія волокнисто-зернистую массу, вѣроятно яйца, *a'* масса эта, отдѣльно представленная.

4. То же животное, по окончаніи отдѣленія; крестикъ обозначаетъ языковидный отростокъ, спереди котораго находится круглое, блестяще-бѣлое отверзтіе рта, а сзади отверзтіе задняго прохода, обозначенное двумя звѣздочками. Животное накормлено индиго.

5. Lagenella euchlora $^1/_{96}'''$, съ краснымъ глазкомъ; *a* тѣло примыкаетъ къ панцырю на передней части; *b* зеленое тѣло сжалось и далеко отстоитъ отъ прозрачнаго панцыря.

6. Trachelius Anas $^1/_{10}'''$, накормленный индигомъ, отъ передняго конца до * верхняя губа, при основаніи которой долевая щель означаетъ отверзтіе рта; изъ задняго отверзтія выходитъ индиго, нѣсколько измѣненное въ пищепріемномъ каналѣ.

7. Amblyophis viridis $^1/_{10}'''$, съ краснымъ глазкомъ спереди; съ круглымъ сѣмяннымъ пузыремъ и прямыми цилиндрическими сѣмяными железками (testiculi).

8. Eudorina elegans $^1/_{48}-^1/_{20}'''$.

9. Distigma proteus $^1/_{36}'''$, въ различномъ состояніи сокращенія.

10. Amoeba diffluens (Proteus diffluens, Müll.) $^1/_{24}'''$, въ различныхъ состояніяхъ расширенія; у фигуръ *b* и *d* звѣздочкою обозначено круглое бѣлое отверзтіе рта; *c* и *d* проглотили двухъ бациллярій, Navicula Ulna и N. gracilis.

11. Euglena Acus $^1/_{48}-^1/_{18}'''$, въ различныхъ состояніяхъ расширенія.

12. Arcella vulgaris $^1/_{24}'''$, *a* со спины панцыря, старый субъектъ, съ вытянутыми въ видѣ лучей перемѣнчивыми отростками; *b* молодое животное; *c* со стороны, чтобъ видѣть мягкое тѣло съ измѣняющимися ногами въ видѣ лучей. Всѣ накормлены индигомъ.

13. Euglena sanguinea $^1/_{24}-^1/_{20}'''$, *a*, *b*, *c* въ различныхъ состояніяхъ сокращенія; *a* производитъ рѣсничками водоворотъ; *d* лопнувшее животное. У всѣхъ на переднемъ концѣ красный глазъ.

14. Leucophrys patula, $^1/_{10}'''$; звѣздочкою обозначенъ задній проходъ. У этого животнаго превосходно можно видѣть и кишку и пузырчатые желудочки, легко наполняющіеся индигомъ, въ особенности когда животное голодно и еще не наглоталось зеленыхъ конфервъ и монадъ. Въ этой фигурѣ нѣкоторые изъ желудочковъ наполнились индигомъ.

15. Vorticella citrina, $^1/_{18}'''$, *a*, *b* полныя, взрослыя животныя, производящія въ водѣ, окрашенной индигомъ, водоворотъ. Размноженіе у нихъ происходитъ отпрысками изъ воронкообразнаго тѣла и долевымъ дѣленіемъ его, причемъ одно изъ новыхъ животныхъ *c* отдѣляется отъ общаго стебелька и плаваетъ свободно; *d* круглая масса изверженій, окрашенныхъ индигомъ. Ротъ и заднее отверзтіе находятся близъ края. Рѣсницы въ два ряда. Эти животныя, часто попадающіяся во всѣхъ растительныхъ настояхъ, весьма охотно поглощаютъ индиго, потому у нихъ превосходно можно наблюдать органы пищеваренія. Стебелекъ свой они иногда быстро свертываютъ въ спираль.

16. Stentor polymorphus, $^1/_{10}-^1/_2'''$, *A* множество животныхъ, сидящихъ заднею частью (снабженною, вѣроятно, присасывательною бородавкою) на стебелькѣ воднаго растенія Alisma plantago, нѣсколько увеличенныхъ. *B* животное свободно плавающее, причемъ задній конецъ *z* сокращается, и передняя плоскость, окруженная рѣсничками, съуживается; *α ω* воронкообразное углубленіе, на днѣ котораго находится общее отверзтіе рта и задняго прохода. Подъ наружною кожицею находится множество зеленыхъ зернышекъ, по-временамъ выходящихъ изъ тѣла; можетъ-быть это яйца.

ТАБЛИЦА ЧЕТВЕРТАЯ.

Фигура 1. Nassula elegans. $^1/_{10}{}'''$, съ естественными цвѣтами; α отверзтіе рта, вооруженное цилиндромъ зубовъ; ω заднее отверзтіе; †† органъ, производящій сѣмя (testiculus); пузырчатыя части, окрашенныя фіолетовымъ цвѣтомъ, суть железки, приготовляющія фіолетовый желудочный сокъ.

2. Euglena spirogyra, $^1/_{12}{}'''$, съ двумя кольцеобразными сѣмянными органами t; съ краснымъ глазкомъ и съ однимъ хоботкомъ.

3. Зубной цилиндръ животнаго Nassula elegans; a въ расширенномъ состояніи; b во время прохожденія пищи въ переднемъ концѣ; c во время прохожденія ея въ заднемъ концѣ.

4. Chilodon cucullus, $^1/_{15}{}'''$, только въ очертаніи, съ большою яйцеобразною железкою t и двумя круглыми сѣмянными пузырями s, по сторонамъ зубнаго цилиндра.

5. Euglena longicauda, $^1/_{15}{}'''$, съ хоботкомъ и глазомъ; t чечевицевидная сѣмянная железка, s сѣмянной пузырь.

6. Paramecium caudatum, $^1/_{10}{}'''$, нѣсколько накормленное индигомъ, начинающее дѣлиться вдоль на двое; $\beta\beta$, $\gamma\gamma$ сѣмянные сокращающіеся органы.

7. Paramecium aurelia, $^1/_{12}{}'''$, t сѣмянная железка, s, s сѣмянные пузыри съ сѣмянными каналами, впадающими въ нихъ въ видѣ лучей.

8. Ophryoglena atra, $^1/_{18}{}'''$, со спины разсматриваемая, начинаетъ поперегъ дѣлиться на двое. Свѣтлыя мѣста означаютъ ротъ и два сѣмянныхъ пузыря съ лучистыми каналами; черное пятно спереди — глазъ.

9. Volvox globator, $^1/_3{}'''$, a сзади разсматриваемый, съ осемью внутри заключенными шарами; b одинъ изъ этихъ шаровъ, отдѣльно представленный.

9. c. Одно изъ животныхъ, которыя при слабомъ увеличеніи являются зелеными точками, покрывающими поверхность большаго шара, и соединенными между собою зелеными же нитями. Оно имѣетъ въ діаметрѣ $^1/_{288}$ линіи, и здѣсь увеличено въ двѣ тысячи разъ. Красный глазъ o, два хоботка o', двѣ сѣмянныя железки t, къ заду лежащій сѣмянной пузырь s, и трубочки rh, соединяющія отдѣльныхъ животныхъ, при этомъ увеличеніи, ясно были видимы. Внутренность животнаго наполнена была маленькими зелеными шариками и большими кучечками зеленаго вещества, которыхъ очертанія замѣтить было невозможно, и потому на этой фигурѣ онѣ очерчены только въ видѣ предположенія, рѣзкими линіями, составляющими своею совокупностію длинные желудочки, соединяющіеся между собою при отверзтіи рта.

10. Paramecium Aurelia, съ начинающимся поперечнымъ дѣленіемъ тѣла и сѣмянной железки t; лучистые каналы задняго сѣмяннаго пузыря такъ сократились, что ихъ не видно

11. Himantopus Charon, $^1/_{18}{}'''$, нарисованъ со спины, но такъ какъ онъ совершенно прозраченъ, то ноги, находящіяся снизу, просвѣчиваютъ сквозь панцырь. Длинно разрѣзанный, снизу находящійся ротъ начинается при α, отъ котораго мѣста къ переду находится лобный отростокъ панцыря. Собственное отверзтіе рта, поглощающее пищу, лежитъ далеко назади, при концѣ ряда рѣсничекъ. Направо отъ этого ряда рѣсничекъ видѣнъ рядъ круглыхъ узелковъ, расположенныхъ въ темной линіи, это, вѣроятно, сѣмянныя железки. Широкая лѣвая сторона заключаетъ развѣтвленія и желудочки пищепріемнаго канала, идущаго сначала сзаду на передъ, и потомъ снова загибающагося назадъ къ заднепроходному отверзтію ω. Сѣмянной сокращающійся пузырь означенъ буквою β. Осемнадцать ногъ расположены въ двухъ неправильныхъ долевыхъ рядахъ; заднія образуютъ родъ хвоста.

12. Stylonychia Mytilus, $^1/_8{}'''$, бѣгающая посредствомъ крючковъ, какъ бы ногами.

13. То же животное, съ затылка разсматриваемое. Рядъ рѣсничекъ съ одной стороны заворачивается ко рту, внутрь, отчего получаетъ видъ 8. Отверзтіе рта находится въ остромъ углу щели, составляемой съ одной стороны рядомъ щетинокъ, съ другой же голымъ краемъ тѣла. Задній проходъ при ω. Хвостъ образуютъ три длинныхъ щетинки. На нижней сторонѣ видны, сзади, пять стебелькообразныхъ отростковъ и, по длинѣ брюха, осемнадцать крючковъ (unci), расположенныхъ по парно и служащихъ вмѣсто ногъ. Сѣмянной пузырь означенъ буквою β. Животное это часто попадается въ водѣ, долгое время остающейся въ стклянкахъ.

14. Trichodina Pediculus, $^1/_{24}{}'''$, съ двумя кругами рѣсничекъ и почковидною сѣмянною железкою t.

15. a. Philodina erythrophthalma, $^1/_8{}'''$; нѣсколько яицъ прикрѣпленныхъ къ постороннимъ подводнымъ предметамъ; внутри нихъ видна глотка образующагося зародыша, и изъ одного яйца выходитъ дѣтенышъ, вполовину меньшій своей матери. Спереди видна сердцеобразная глотка и передъ нею, на затылкѣ, два глаза.

15. b. То же, взрослое животное, лежащее на спинѣ и производящее въ водѣ, окрашенной карминомъ, водоворотъ; при пересѣченіи четырехъ струй красныхъ частичекъ кармина находится ротъ, сзади котораго просвѣчиваютъ глаза, сидящіе на затылкѣ. Внутри видѣнъ пищепріемный каналъ и яичникъ, наполненный яйцами.

16. a. Rotifer vulgaris, $^1/_4{}'''$, лежащій на спинѣ. При * находится его ротъ, окруженный рѣсничками, и крючкообразный отростокъ лба, движущійся то кверху, то книзу. Другая звѣздочка означаетъ сифонъ, посредствомъ котораго, вѣроятно, входитъ вода къ органамъ дыханія. Два красныхъ глазка, при основаніи крючкообразнаго отростка, просвѣчиваютъ сквозь нижнюю (брюшную) сторону. Долевыя полосы тѣла происходятъ отъ многихъ мускуловъ. Передъ сифономъ, на брюшной сторонѣ, видны два втянутыхъ органа коловращенія, сзаду глотка съ зубами, и потомъ пищепріемный каналъ, наполненный индигомъ и оканчивающійся надутымъ клоакомъ. Внутри, кромѣ того, видны большія яйца. Тѣло оканчивается сзаду втяжнымъ, членистымъ хвостомъ, вооруженнымъ тремя парами шиповъ, изъ которыхъ только двѣ пары видны, а третья употребляется животнымъ для прицѣпливанія къ разнымъ предметамъ.

16. b. То же животное, свернувшееся въ спираль. Rotifer vulgaris знаменитъ по опытамъ Спаланзани, который воображалъ себѣ, что онъ оживлялъ каплею воды высушенныхъ этихъ животныхъ. Теперь это воскрешеніе никому не удается.

17. a. Anguillula fluviatilis (Vibrio fluviatilis, Müll.) $^1/_3{}'''$, самка, накормленная карминомъ, чѣмъ явственно обозначился прямой, безъ всякихъ прибавковъ, пищепріемный каналъ. Внутри видѣнъ огромный яичникъ.

17. b. Самецъ, съ высунувшимся, на заднемъ концѣ, мужескимъ дѣтороднымъ удомъ. Рѣсничекъ у этого животнаго нѣтъ нигдѣ, ни даже у рта, и оно не принадлежитъ къ инфузоріямъ, но къ глистамъ (Entozoa), въ сосѣдство къ Oxyuris и Ascaris. Единственно только по причинѣ малости своей эти животныя до-селѣ причисляемы были къ инфузоріямъ.

ТАБЛИЦА ПЯТАЯ.

Фигура 1. a. Hydatina senta, $^1/_6{}'''$, нарисована съ правой стороны, пищепріемный каналъ и яичникъ, для большей ясности прочихъ частей, выпущены.

1. b. То же, со спины, вдоль которой проходитъ спинный со-

судъ, принимающій пары поперечныхъ сосудовъ; параллельно спинному сосуду идутъ многія складки кожи. Въ желудкѣ находятся поглощенныя бацилларіи: Navicula fulva и Navicula gracilis, которыми иногда весь каналъ бываетъ наполненъ.

1. *c*. Половые органы; яичники наполнены яйцами.

1. *d*. То же; яичникъ пустой.

1. *e*. Голова того же животнаго, нарисованная сверху и съ брюшной стороны, чтобъ тѣмъ яснѣе видѣть устройство многоколеснаго органа коловращенія, на нижней сторонѣ котораго видна глотка съ отверзтіемъ рта и вкось лежащими зубами.

Во всѣхъ этихъ фигурахъ значеніе буквъ есть слѣдующее:

a значитъ apertura analis, заднепроходное отверзтіе.
an. n. — annulus nerveus, нервное кольцо близъ затылка.
b. oes. — bulbus œsophagi, глотка.
c. — cauda, хвостъ.
cccc. — cilia, рѣснички.
d. — клоакъ, на фигурѣ 1. *a.*, на лѣвой сторонѣ.
g. n. — ganglion nerveum, нервный узелокъ.
gg, gg. — ganglia œsophagea, нервные узелки, лежащіе около пищевода.
*g** — ganglion principale, главный нервный узелокъ, отъ котораго происходитъ одинъ конецъ нервнаго кольца.
gl. — glandulae digestivae, желудочныя железки (pancreas?).
i. — intestinum, пищепріемный каналъ.
l. r. — ligamenta organorum rotatorium, мѣсто соединенія тяжей органовъ коловращенія.
m. c. — musculus caudae, мускулъ хвоста.
m. d. a. — musculus dorsalis anterior, передній спинной мускулъ.
m. d. p. — musculus dors. posterior, задній спинной мускулъ.
m. l. d. a. — musculus lateralis dexter anterior, мускулъ сторонній, правый передній.
Примѣч. На фигурѣ 1. *a.*, въ одиннадцатой строчкѣ съ лѣвой стороны, по ошибкѣ награвировано *m. l. d. n.*, но должно быть *m. l. d. a.*
m. l. d. p. — musculus lateralis dorsalis posterior, мускулъ сторонній спинной задній.
m. l. s. a. — musculus lateralis sinister anterior, мускулъ сторонній лѣвый передній.
m. l. s. p. — musculus lateralis sinister posterior, мускулъ сторонній лѣвый задній.
m. v. a. — musculus ventralis anterior, мускулъ брюшной передній.
m. v. p. — musc. vent. posterior, мускулъ брюшной задній.
m. ej. — musculus ejaculatorius, мускулъ выбрасывающій сѣмя.
m. r., *m. rot.* — musculi rotatorii, мускулы органовъ коловращенія.
n. r. — nervi recurrentes, возвратные нервы.
n. v. — nervus ventralis, брюшной нервъ.
o., ov. — ovarium, яичникъ.
c. sph. — cloacae sphincter, мускулъ сжимающій клоакъ, на фигурѣ 1. *c.*, относится къ зеленоватой четыреугольной полосѣ.
t. — testes, шуляты, железки, отдѣляющіе мужское сѣмя.
t. e. — tunica exterior, наружные общіе покровы.
t. i. — tunica interior, внутреннія покровы.
v. d. — vas dorsale, спинный сосудъ.
* — мѣсто впаденія каналовъ, выводящихъ сѣмя изъ шулятъ.
X, x — мѣста прикрѣпленія долевыхъ мускуловъ.
1 – 9 — поперечные сосуды, впадающіе въ спинной сосудъ.

Фигура 2. Polyarthra Trigla, $^1/_{16}'''$, во время вращательнаго движенія; $x1$, $x2$, $x3$, $x4$, означаютъ четыре плавника, каждый съ тремя лучами; *b* bulbus œsophagi — глотка. На плавникахъ сидятъ зеленыя паразиты-инфузоріи: Colacium æquabile †. Спереди красный глазъ; пищепріемный каналъ наполненъ зелеными конфервами; на заднемъ концѣ прикрѣплено большое яйцо съ темнымъ пятномъ внутри, ближе къ верхнему концу. *ω* заднепроходное отверзтіе. *α* мѣсто, близъ котораго отверзтіе рта; *rot.*, organa rotatoria, органы коловращенія.

3. Brachionus urceolaris, $^1/_{10}'''$, со спины нарисованный; *a, a, a, a, a*, пятилопастная передняя часть тѣла, изъ которыхъ двѣ стороннія лопасти суть органы коловращенія, а три среднія суть продолженія лба, усаженныя щетинками; †† два щупальца; *b* сифонъ; *c* головной мозгъ, сверхъ котораго лежитъ красный глазъ, и подъ которымъ непосредственно находится дрожащій каналъ рта, ведущій въ глотку; *d* глотка съ челюстями и зубами; *e, e* шуляты; *g, g* желудочныя железки; *i*, 1 передняя, *i*, 2 задняя часть пищепріемнаго канала; *m, m* два переднихъ стороннихъ мускула; *m* при основаніи хвоста означаетъ хвостовой мускулъ; *m** партіи мускуловъ органовъ коловращенія; *oe* пищеводъ; *ov* яичникъ; *ves*, vesicula, сокращающійся пузырь, выбрасывающій сѣмя; *x* панцырь, имѣющій на переднемъ концѣ шесть шиповъ, а сзади округленный и съ вырѣзкою; *z* развилепный конецъ хвоста; *α—α* ротъ до глотки; *ω* задній проходъ; *XX* передняя часть желудка, внутри усаженная безпрестанно дрожащими рѣсничками; * означаетъ дрожащіе органы, вѣроятно внутреннія жабры.

4. Euchlanis macrura, $^1/_{8}'''$, со стороны; спереди рѣснички, сидящія на мускулахъ. Красный глазъ сидитъ на головномъ мозговомъ узелкѣ, отъ котораго на лѣво идетъ длинное продолженіе; книзу отъ глаза видны три овальныхъ лопасти глотки, сзади которой, при *γ*, правая желудочная желѣзка; желудокъ зеленоватаго цвѣта; темное большое яйцо лежитъ кзади на правой сторонѣ; изъ подъ надрѣзаннаго задняго конца панцыря, выставляется развиленный хвостъ съ шипами.

5. Stentor Roeselii, $^1/_{8}'''$, одно очертаніе; *t* сѣмянная желѣзка въ видѣ скрученнаго снурка; *f* сѣмянной пузырь.

6. Stentor Mülleri, $^1/_{10}'''$; *t* четкообразная сѣмянная желѣзка, *f* сѣмянной пузырь.

ТАБЛИЦА ШЕСТАЯ.

Фигура 1. *a*. Floscularia ornata, $^1/_{9}'''$; животное выставилось изъ панцыря, и производитъ длинными своими рѣсничками, въ окрашенной индигомъ водѣ, водоворотъ; частички индига съ лѣвой стороны приближаются ко рту *α*, а съ правой многія снова выходятъ; глотка и желудочныя железки сѣраго цвѣта, желудокъ зеленоватаго; коричневое овальное тѣло принадлежитъ вѣроятно яичнику. Во многихъ яйцахъ, въ панцырѣ, уже есть зародыши съ двумя красными глазками, которыхъ у взрослыхъ животныхъ нѣтъ.

1. *b*. Тоже животное, втянувшееся въ панцырь. Панцыри, у обѣихъ фигуръ, прикрѣплены основаніемъ къ осцилляторіямъ.

2. Notommata collaris, $^1/_{4}'''$, нарисованъ со спины. *aa*..... Пять мускульныхъ партій органа коловращенія, на затылкѣ нѣтъ сифона; *c* головной мозгъ, имѣющій спереди длинное узловатое продолженіе, и кзади грушеобразное или въ видѣ кошелька, на серединѣ его лежитъ большой красный глазъ; *d* глотка съ двумя крючкообразными зубами; *e, e** сѣмянныя железки; *g* желудочныя железки; *h, h*..... долевыя складки въ кожѣ (можетъ быть сосуды); *m* мускулы хвостовые; *m*1 верхніе передніе сторонніе мускулы, *m*2 нижніе передніе сторонніе мускулы; *m*3 спинные мускy-

лы; *ov*, ovarium — яичникъ съ огромными яйцами; *v* означаетъ пять поперечныхъ сосудовъ; *ves* сѣмянной пузырь; *z* двураздѣльный конецъ хвоста; *α* ротъ; *ω* задній проходъ; † дрожащіе внутренніе органы дыханія.

3. *a*. Stephanoceros Eichhornii $^1/_3{}'''$; передняя, зеленою пищею наполненная полость, между рукообразными органами коловращенія и глоткою, есть огромное вмѣстилище рта. За глоткою *b*, слѣдуетъ очень короткій пищеводъ *oe*; зеленый пищепріемный каналъ состоитъ изъ желудочка *v*, спереди котораго желѣзки *p*, и изъ толстой кишки *ir*, *α*. *α* ротъ; *ω* заднее отверстіе; *β*, *β*..... четыре органа коловращенія, пятый *β** вѣроятно случайно оторванъ; *m. c.* мускулы хвостовые; *γ* поперечныя складки; *m*1 спинной мускулъ, *m*2 правый сторонній, *m*3 лѣвый сторонній, *m*4 брюшной.

3. *b*. Голова того же животнаго, поймавшаго своими руками многожелудочнаго инфузорія Stentor.

4. Головной мозгъ коловратки Notommata centrura, образующій повидимому около рта кольце *a*. На немъ красный глазъ *, сзади двѣ стороннихъ лопасти †, и одна задняя грушеобразная **.

ТАБЛИЦА СЕДЬМАЯ.

Содержитъ инфузорій, чаще всего встрѣчающихся въ ископаемомъ состояніи, преимущественно изъ отряда *бацилларій*, *перидиній* и *клостерій*.

Фигура 1. Peridinium tripos, $^1/_{12}{}'''$, свѣтящійся морской инфузорій.

1*. Microtheca octoceros, $^1/_{12}{}'''$, *a* съ широкой стороны, *b* съ узкой. Въ морѣ близъ Киля; Михаэлисъ говоритъ, что оно свѣтится.

2. Peridinium Fusus, $^1/_{12}{}'''$; свѣтящееся морское.

3. Prorocentrum micans, $^1/_{36}{}'''$, также свѣтится въ морѣ.

* 4. Peridinium tetrapus (Kut.), ископаемое, изъ колыванскаго полуопала.

4*. Tessararthra moniliformis, $^1/_{144}{}'''$, *a* съ равномѣрными члениками, *b* съ конечными надутыми.

* 5. Xanthidium Caput Medusae (Kut.) въ колыванскомъ полуопалѣ.

5*. Actinocyclus senarius, $^1/_{60}{}'''$, изъ оранскаго полировальнаго сланца, *a* съ широкой стороны, *b* со спины, *c* полкружка со стороны, *d* частицы наружнаго кольца.

* 6. Xanthidium furcatum, изъ деличскаго кремня.

* 7. Cocconema Cistula, изъ кремнистой люнебургской земли.

* 8. Cocconema cymbiforme, оттуда же, ископаемая.

* 9. Eunotia Westermanni, со стороны изображенная; оттуда же.

* 10. Eunotia Zebra, изъ кремнистой земли люнебургской, *a* съ брюшной стороны, *b* со стороны большой створки, *c* со спинки, гдѣ обѣ большія створки сходятся.

* 11. Navicula striatula? *a* и *b* различной величины, съ той стороны, гдѣ обѣ большія створки соединены между собою швомъ; *c* со стороны плоской, гдѣ къ двумъ большимъ створкамъ примыкаютъ двѣ малыя, плоскія. Изъ той же кремнистой земли.

* 12. Navicula viridis, *a* съ той стороны, гдѣ обѣ большія, выпуклыя створки соединяются въ прямой линіи, на которой три темныхъ отверзтія; *b* съ противоположной стороны, двухъ плоскихъ, узкихъ створокъ нѣтъ, видна внутренняя полость панцыря, и на серединѣ края каждой створки, по одному треугольному, внутрь отогнутому отростку. Изъ кремнистой земли изъ Финляндіи.

* 13. Одинъ членикъ, видимый со стороны, вѣроятно Bacillariae pectinalis, изъ той же кремнистой земли.

* 14. Eunotia Faba, *a* со стороны, такъ что видны всѣ возвышенныя поперечныя ребра и оба конечныя отверзтія; *b* косвенный видъ со стороны и съ брюха одной только створки, такъ что ребрышекъ не видно. Оттуда же.

* 15. Gaillonella, *a*, три фрагмента, два о двухъ членикахъ, и третій объ одномъ бациллярін Gaillonella distans? Изъ финляндской кремнистой земли; *b* теперь въ стоячихъ прѣсныхъ водахъ живущая Gaillonella distans, гораздо болѣе увеличенная нежели ископаемыя. Въ такомъ положеніи животныя кажутся четвероугольниками, составляющими собою палочки различной длины, но будучи разсматриваемы съ концевъ, они кажутся кружками или кольцами (фиг. 22), изъ чего и видно, что животныя имѣютъ видъ короткихъ цилиндровъ, составляющихъ собою цилиндрическія палочки.

15*. Pyxidicula operculata, $^1/_{48}{}'''$, *a* со стороны, *b* со спины, *c* половина всего шарика.

15**. Meridion panduriforme, $^1/_{36}{}'''$.

* 16. Synedra Ulna, изъ люнебургской и финляндской кремнистой земли.

* 17. Gomphonema clavatum.

* 18. Gomphonema capitatum, *a*, *b*, *c*, *d*, въ различныхъ состояніяхъ добровольнаго дѣленія. Обѣ ископаемыя, въ кремнистой землѣ люнебургской степи.

* 19. Staurastrum cruciatum, *a* полный экземпляръ, *b*, *c*, *d* въ различной степени не полные. Изъ финляндской кремнистой земли.

20*. Evastrum Rota, $^1/_{10}{}'''$.

* 20. Evastrum laceratum, *a*, полный экземпляръ, *b*, *c* не полные. Изъ Финляндіи, ископаемый.

* 21. Desmidium Swartzii. Оттуда же.

* 22. Отдѣльные членики Gaillonellae distantis, со стороны разсматриваемые. Оттуда же.

* 23. Staurastrum inaeque (Kut.), *a* съ плоской стороны, *b*, *c* съ узкой и плоской стороны разсматриваемые. Оттуда же.

* 24. Bacillaria tabellaris, отдѣльные членики съ различныхъ сторонъ: *a* съ боку, *b* съ боку и отчасти со спины, *c* со спины. Изъ финляндской кремнистой земли.

25. Closterium Leibleini (Kützing).

* 26. Podosphenia gracilis.

27. Arthrodesmus quadricaudatus.

28. Micrasterias Boryana, $^1/_{18}{}'''$.

29. Gomphonema capitatum, молодой экземпляръ, едва начинающій дѣлиться и развѣтвляться.

30. Achnanthes exilis.

31. Schizonema paradoxum (Encyonema paradoxum Kützing).

32. Acineta mystacina, $^1/_{48}{}'''$.

Примѣчаніе. Фигуры этой таблицы, передъ объясненіемъ которыхъ стоитъ знакъ *, принадлежатъ мнѣ, всѣ же прочія какъ этой таблицы такъ и всѣхъ предъидущихъ шести взяты изъ сочиненій Эренберга.

Infusoria Polygastrica

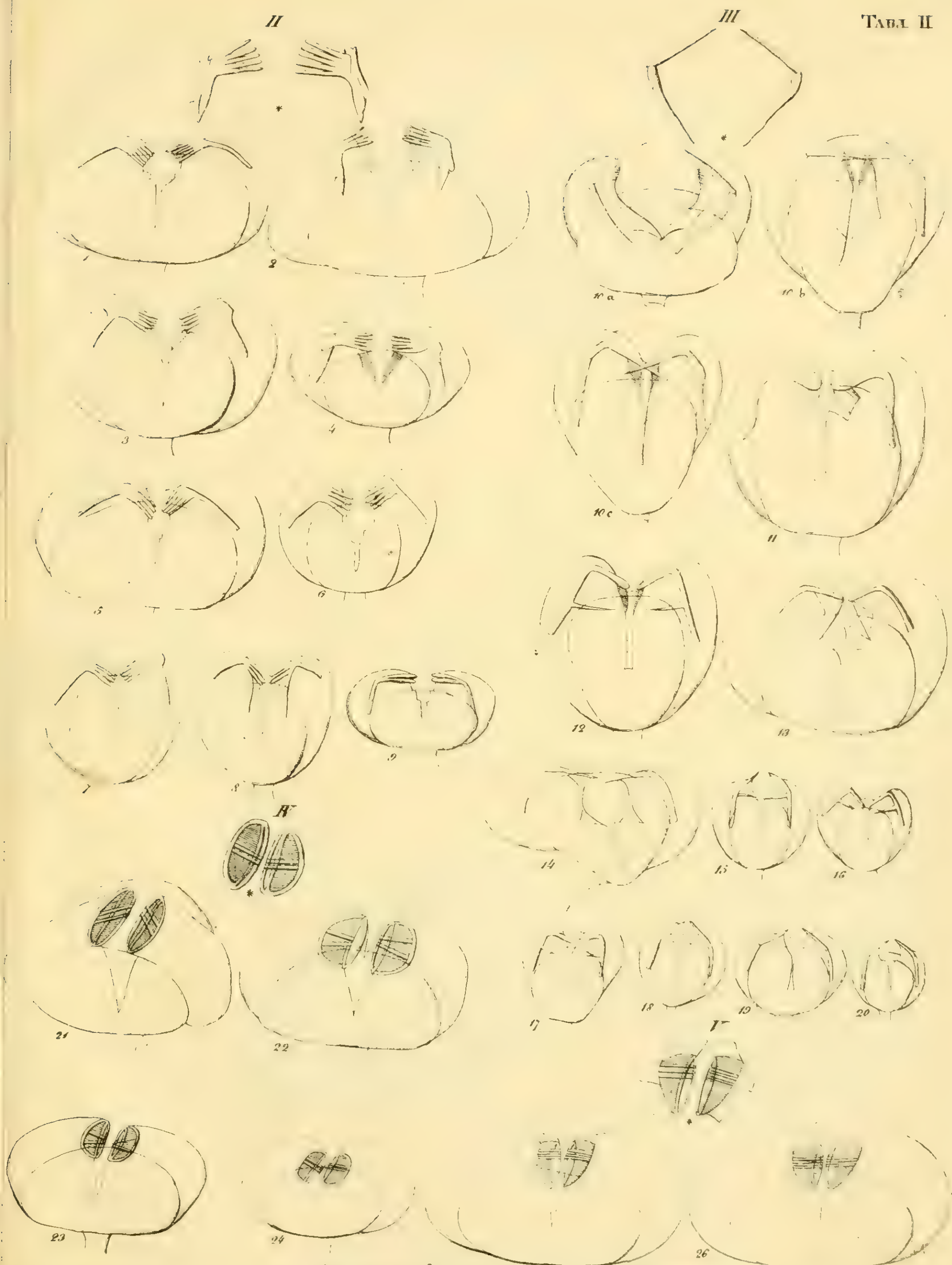


Rotatoria

I Trachelogastrica. II Cologastrica. III Gasterodela

IV Trachelocystica

TAB. II



I Agomphia II Polygomphia. III Monogomphia. IV Zygogomphia. V Lochogomphia.



Въ Литографіи И. Селезнева





Табл. VI





Въ литографіи И. Селезнева

